

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAYKO BORRET OLIVEIRA

WEBBOOK: SOCIAL BOOKMARKING

CURITIBA

2012

MAYKO BORRET OLIVEIRA

WEBBOOK: SOCIAL BOOKMARKING

Trabalho de conclusão do curso de Especialização
em Engenharia de Software do Setor de
Educação Profissional e Tecnológica da
Universidade Federal do Paraná

Orientador^(a): Prof^a Ma. Rafaela M. Fontana

CURITIBA

2012

TERMO DE APROVAÇÃO


MAYKO BORRET OLIVEIRA

WEBBOOK: SOCIAL BOOKMARKING

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção da titulação de especialista, pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Software, da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora: Professora Rafaela Mantovani Fontana

Curitiba, 20 de dezembro de 2012.



Prof. MSc. Rafaela Mantovani Fontana
Universidade Federal do Paraná
Mat. 200069

RESUMO

A web se tornou uma fonte de informação praticamente inesgotável, graças aos seus próprios usuários que hoje consomem e publicam conteúdo de uma forma nunca antes vista, porém isso torna a tarefa de encontrar conteúdos realmente relevantes uma atividade morosa. Existem hoje diversos sistemas conhecidos como mecanismos de pesquisa, que ajudam a encontrar a informação desejada, mas dada a quantidade de informação, esses mecanismos se tornam limitados. O conceito de Social Bookmarking é uma proposta para solucionar essas limitações, pois ao invés de um mecanismo automatizado de indexação, os próprios usuários são responsáveis por dizer o que cada conteúdo significa para eles, o que por sua vez facilita a classificação do conteúdo e a sua recuperação, uma vez que ele fique disponível a todos, através de recursos de redes sociais. Neste trabalho foi desenvolvido um sistema de Social Bookmarking, mostrando todo o contexto envolvido desde a concepção até a conclusão do projeto, e finalmente demonstrado como um sistema dessa natureza pode ser útil no ambiente da web.

ABSTRACT

The Web has become an almost inexhaustible source of information, due to its own users, who now consume and publish content in a way never seen before, but this makes the task of finding relevant content really time consuming. There are today several systems known such as search engines, which help to find the desired information, but given the amount of information, these mechanisms become limited. The concept of Social Bookmarking is a proposal to solve these limitations, because instead of an automated indexing, users themselves are responsible for saying what each content means to them, which in turn facilitates content classification and their recovery since it is available to everyone through social networking features. In this paper was developed a Social Bookmarking system, showing the whole context involved from conception to completion of the project, and finally will be demonstrated how a system of this nature can be useful in the web environment.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
1.1 OBJETIVOS DO PROJETO.....	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
2.1 SOCIAL BOOKMARKING.....	11
3 METODOLOGIA.....	13
3.1 MODELO DO PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE.....	13
3.2 PLANO DE ATIVIDADES.....	14
3.3 PLANO DE RISCOS.....	17
3.4 MATERIAIS.....	17
3.5 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	19
4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE.....	21
4.1 INSTALAÇÃO DO SISTEMA.....	33
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICES.....	37
APÊNDICE A - VISÃO.....	37
APÊNDICE B - GLOSSÁRIO DE NEGÓCIOS.....	42
APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	46
APÊNDICE D - ESPECIFICAÇÕES DOS CASOS DE USO.....	47
APÊNDICE E – DIAGRAMA DE CLASSES.....	83
APÊNDICE F – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA.....	84
APÊNDICE G – DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO.....	96
APÊNDICE H – CASOS DE TESTE.....	97

1 INTRODUÇÃO

Estima-se que atualmente a internet tenha 555 bilhões de websites que podem ser acessados todos os dias por aproximadamente 1,5 bilhão de usuários em todo o planeta. Segundo Levine¹ (1996, citado por MAGALHÃES; MARCHI, 2011), para acessar todos os *websites*, uma pessoa levaria mais anos do que a vida pode lhe dar.

O consumo e a produção de dados na internet geram por mês 43 Exabytes², e espera-se que em 2016 esse número suba para 110 Exabytes (CISCO, 2012). Com essa quantidade de dados produzidos pelos usuários, é quase impossível encontrar a informação desejada sem os devidos auxílios. Sem certa organização, navegar na internet não seria nada agradável.

As páginas de índices eram conhecidas por ser um dos primeiros métodos para a organização de dados na internet, subdivido em categorias, facilitando para o usuário a tarefa de encontrar a informação do seu interesse, e funcionava relativamente bem, levando em conta o número reduzido de recursos disponíveis, mas que com o passar dos anos e o aumento da internet se tornou inviável e ineficiente. Logo surgiram os mecanismos de pesquisa, que se utilizavam da estrutura de *hyperlinks*³ da internet e através de métodos de indexação automáticos permitiam que os usuários encontrassem a informação desejada através de termos de pesquisa. Esses mecanismos de pesquisa utilizam algoritmos para encontrar um conteúdo de maior relevância de acordo com o critério de pesquisa (NOLL; MEINEL, 2007).

Com o passar dos anos, a internet foi se tornando um ambiente cada vez mais social, pois os *websites* começaram a permitir a interação entre os usuários de uma forma mais prática. Dessa forma, os próprios usuários poderiam classificar um documento da web, simplesmente fornecendo metadados sobre o ele. Cada usuário

1 LEVINE, John R.. **Segredos Da Internet**. 1ªed. Rio de Janeiro: Berkeley, 1996, 1127p.

2 Exabyte é uma unidade de medida para armazenamento em computador e equivale a 1 quintilhão de bytes.

3 Uma referência a um documento externo ou a uma parte do documento, é combinada com uma rede de dados e um protocolo de acesso.

contribuindo individualmente na organização dos dados disponíveis na internet, seja ele, um *website*, uma foto ou vídeo, faz com que a comunidade inteira se beneficie além do próprio indivíduo. Esse processo em que o usuário classifica a informação na internet, é conhecido como *tagging*, que nada mais é que permitir que o usuário atribua uma lista de palavras chaves ou *tags* a um determinado recurso (MAGALHÃES; MARCHI, 2011), com o objetivo de dar um significado maior ao conteúdo, e como resultado desse processo de marcação pessoal livre de informação relacionada à uma *URL*, temos a *folksonomia* (WAL, 2007). Esse método tende a deixar a pesquisa por conteúdos relevantes para um usuário mais precisa, pois ao invés de recorrer somente aos mecanismos de buscas padrão, que são, impessoais, pois retornam resultados que se enquadram nos critérios de um algoritmo primeiramente definido, ele utiliza do significado que os próprios usuários deram para encontrar a informação desejada.

Uma vez que o usuário encontra a informação de seu interesse, ele busca salva-lá para posterior acesso, e esse recurso, conhecido como “Favorito”, é existente na maioria dos navegadores, porém ao invés armazenar aquilo somente para ele, a internet fornece meios para que o usuário compartilhe aquilo que ele julga interessante com outros usuários, difundindo ainda mais a informação.

O conceito de *social bookmarking* engloba todas essas características citadas, como organização colaborativa dos dados e interação social para fornecer ao usuário uma forma de encontrar, armazenar e compartilhar o que for mais relevante para ele na internet, por isso foi proposto desenvolver uma solução que ofereça essas funcionalidades.

Durante o transcorrer desse trabalho, serão apresentados os diferentes aspectos envolvidos no projeto e explicados em detalhes em cada capítulo, iniciando pela fundamentação teórica no capítulo 2, que com base em outros trabalhos e projetos semelhantes trará uma contextualização dos conceitos contemplados no sistema. Em seguida, no capítulo 3, metodologia, serão apresentados todos os passos necessários sobre o aspecto do projeto e do modelo de processo de engenharia de software para o desenvolvimento do produto final. O capítulo 4, apresentação do software irá demonstrar o resultado final do projeto, caminhando sobre todas as funcionalidades desenvolvidas no software. Por fim, no capítulo 5,

considerações finais, será tirada uma breve conclusão de todo o trabalho realizado.

Os principais artefatos produzidos durante o desenvolvimento do software e que seguem o padrão da metodologia RUP, estarão dispostos como apêndices.

1.1 OBJETIVOS DO PROJETO

O objetivo geral do projeto é desenvolver um software para a plataforma web, que se enquadre na categoria de social bookmarking. Para atingir o objetivo geral, foram levantados os seguintes objetivos específicos: Analisar o contexto geral envolvido com o conceito de social bookmarking; realizar análise e projeto técnico, através da UML, de um aplicativo web que aplique os conceitos de Social Bookmarking e implementar o aplicativo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Um ambiente tão vasto como a internet, propicia inúmeros assuntos de pesquisa que são explorados sobre diversos aspectos, desde o técnico como o humano, por exemplo, em como os usuários estão utilizando de seus recursos e como melhorar as ferramentas para facilitar a sua utilização.

Zanetti (2007), demonstra como os usuários estão classificando as informações existentes na internet explorando conceitos como *tagging* e *folksonomia*, e como isso poderia ajudar na organização da *web*. O mesmo assunto também é abordado por Magalhães e Marchi (2011), onde é demonstrado como sistemas que se utilizam da *folksonomia*, como por exemplo, sistemas de *social bookmarking*, podem ajudar na organização da *web* através da classificação colaborativa da informação, mas que apesar do potencial sobre a busca de resultados na *web*, podem ser ineficientes devido a problemas gerados pelos próprios usuários que utilizam informações erradas ou pouco significativas no momento da classificação ou o próprio sistema que não possui o recurso correto para tal finalidade.

O artigo de Krause, Hotho e Stumme (2008) apresenta uma comparação entre *Social Bookmarking* e mecanismos de pesquisas tradicionais, explorando os recursos de cada método e realizando experiências com dados reais, evidenciando, dado a coincidência de resultados para um termo de pesquisa em ambos os sistemas no conjunto de dados analisado, que normalmente os usuários encontram a informação nesses mecanismos de pesquisa tradicionais, como o *Google*, e depois marcam a URL dessa informação como um “Favorito” em um sistema de *social bookmarking*, como o *Delicious*.

É demonstrando no trabalho de Hotho, Jaschke e Stumme (2006) como otimizar a recuperação da informação em sistemas que se utilizam da classificação colaborativa apresentando um novo algoritmo nomeado de *FolkRank*, que se beneficia da estrutura criada por sistemas que utilizam a *folksonomia* para ordenar de forma mais relevante para um usuário o resultado de uma pesquisa, além de poder fornecer sugestões de novos recursos, *tags*, e outros usuários dentro do

sistema. Semelhantemente, no artigo de Noll e Meinel (2007), é descrito e analisado um sistema para personalização de pesquisas web através de *social bookmarking* e *tagging*, que leva em conta a informação oriunda da colaboração dos usuários para re-ordenar um resultado de uma pesquisa web, e mostra que isso pode ser realmente útil no momento de encontrar uma informação mais relevante.

O trabalho de Benevenuto, Almeida e Silva (2012), explora o tema de redes sociais online, demonstrando características das redes sociais mais populares, as métricas de análise para a topologia que as compõe e por fim a obtenção de dados das redes sociais.

Bell (2009) apresenta diversos aprendizados necessários para construir aplicações para redes sociais, apresentando uma solução prática para enfrentar os desafios de se construir um sistema dessa natureza.

2.1 SOCIAL BOOKMARKING

Sistema de *social bookmarking* permite aos usuários armazenar links para recursos online como uma página web (KRAUSE; HOTHÖ; STUMME, 2008), além disso, possibilita aos usuários classificar a informação que estão armazenando e ainda compartilhar, difundindo o conteúdo na internet.

Segundo Hotho, Jaschke e Stumme (2006), sistemas de compartilhamento de recurso são sistemas baseados na web que permitem aos usuários salvar um recurso, classificá-lo com palavras arbitrárias conhecidas como *tags*. Esses sistemas podem variar de acordo com o tipo de recurso que é suportado, por exemplo, existem sistemas que permitem compartilhar fotos como o Flickr⁴ e mais recentemente o Instagram⁵, também sistemas que permitem compartilhar vídeos como o YouTube⁶, ou compartilhar uma localização como o Foursquare⁷, já sistemas que permitem compartilhar bookmarks ou favoritos, são conhecidos especificamente

4 <http://flickr.com>

5 <http://instagram.com>

6 <http://youtube.com>

7 <http://foursquare.com>

como *social bookmarking*, na qual se enquadra o *Delicious*⁸ e o sistema desenvolvido neste projeto, o *Webbook*.

O comum nesses sistemas, é que o próprio usuário classifica o recurso que ele está armazenando, o custo de participação é baixo para o indivíduo, no caso o usuário, porém traz benefícios tanto para o usuário quanto para a comunidade que se utiliza do sistema (NOLL; MEINEL, 2007).

O ponto forte de sistemas de *social bookmarking* é que o sistema pode organizar os dados e trazer resultados de pesquisas mais relevantes aos usuários, porém o grande desafio é tratar o vocabulário que a comunidade de usuários cria para organizar seus conteúdos. Para o usuário, o benefício é, além de encontrar resultados mais relevantes, de armazenar um “Favorito” para posterior acesso e rapidamente compartilhar com outros usuários na internet.

O *Webbook* procura utilizar da forma mais prática possível os conceitos de *social bookmarking* e outros relacionados para fornecer aos usuários uma forma eficiente de encontrar conteúdo relevante na *web*, na qual o *Delicious*, não possui uma forma definida de realizar isto, mesmo apesar de fornecer uma boa ferramenta para armazenar e classificar recursos on-line, que inclusive, serviram de inspiração para o *Webbook*.

8 <http://delicious.com>

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no projeto foi pautada pelo RUP (*Rational Unified Process*), por oferecer um conjunto de artefatos e atividades bem definido que pode ser adequado a qualquer projeto de software. Trabalhando com iterações foi possível dividir as atividades que precisavam ser realizadas ao longo do tempo e de forma incremental. Decidiu-se utilizar um número reduzido de artefatos de todos o que o RUP oferece, por não se tratar de um projeto grande e também devido ao tempo, mas os artefatos que foram produzidos foram os que realmente foram necessários.

3.1 MODELO DO PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Todo projeto de *software*, não importa qual o tamanho, deve procurar utilizar um modelo bem definido de processo de engenharia de software, isso ajuda a mitigar os riscos e aumentar a qualidade do produto final.

O RUP (*Rational Unified Process*) é um processo de engenharia de software baseado nas melhores práticas adotadas em centenas de projetos, e que usa extensivamente a UML (*Unified Modeling Language*) para capturar e comunicar requisitos, arquitetura e design de um software. Ele descreve um conjunto de atividades para transformar os requisitos dos usuários em um software. A UML é um padrão para modelar sistemas de software (MILES; HAMILTON, 2006).

O processo do RUP pode ser descrito em duas dimensões, ou dois eixos. No primeiro eixo ou na dimensão horizontal, é representado o tempo e mostra o aspecto dinâmico do processo e é expressado em termos de fases, ciclos, iterações e marcos. No eixo vertical, é representado o aspecto estático do processo, descrito em termos de atividades, artefatos e *workflows*.

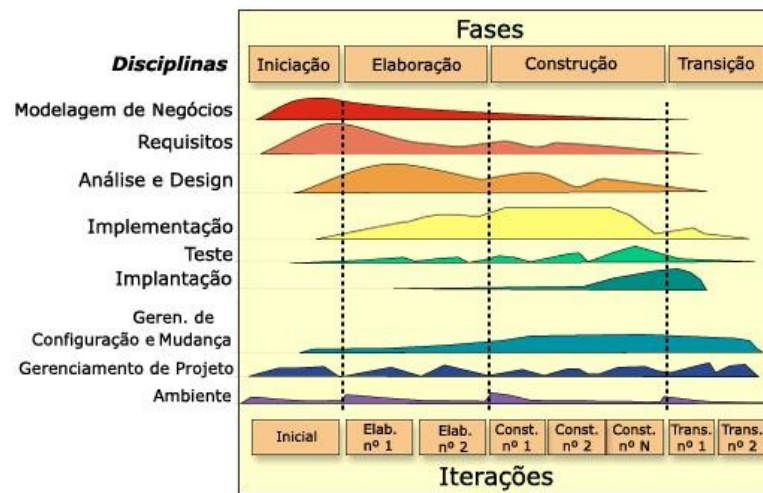


Figura 1: RATIONAL UNIFIED PROCESS FONTE: RUP(2012)

Como já citado, o RUP fornece um conjunto de boas práticas, das quais podemos citar o desenvolvimento iterativo do software, o gerenciamento de requisitos, a arquitetura baseada em componentes, a modelagem visual do software, o controle de qualidade e o controle de mudanças para o software.

Foi possível observar, que apesar do RUP poder se adequar a qualquer projeto de *software* independentemente do tamanho, é necessário definir muito bem o que o projeto do software vai utilizar afim de não prejudicar a produtividade produzindo artefatos que nunca serão utilizados.

Neste projeto, procurou-se adequar ao máximo as práticas do RUP, mesmo reduzindo o número de artefatos, visto o tamanho do projeto, todos os artefatos que produziram documentação podem ser vistos no apêndice desse trabalho.

3.2 PLANO DE ATIVIDADES

O plano de atividades é composto pelo gráfico de *gantt* e pelo WBS (*Work Breakdown Structure*) ou EAP (Estrutura Analítica de Projeto), que fornecem uma visão detalhada das atividades desempenhadas nesse projeto. O WBS (FIGURA 2) mostra as atividades organizadas hierarquicamente, de acordo com as fases e disciplinas do RUP.

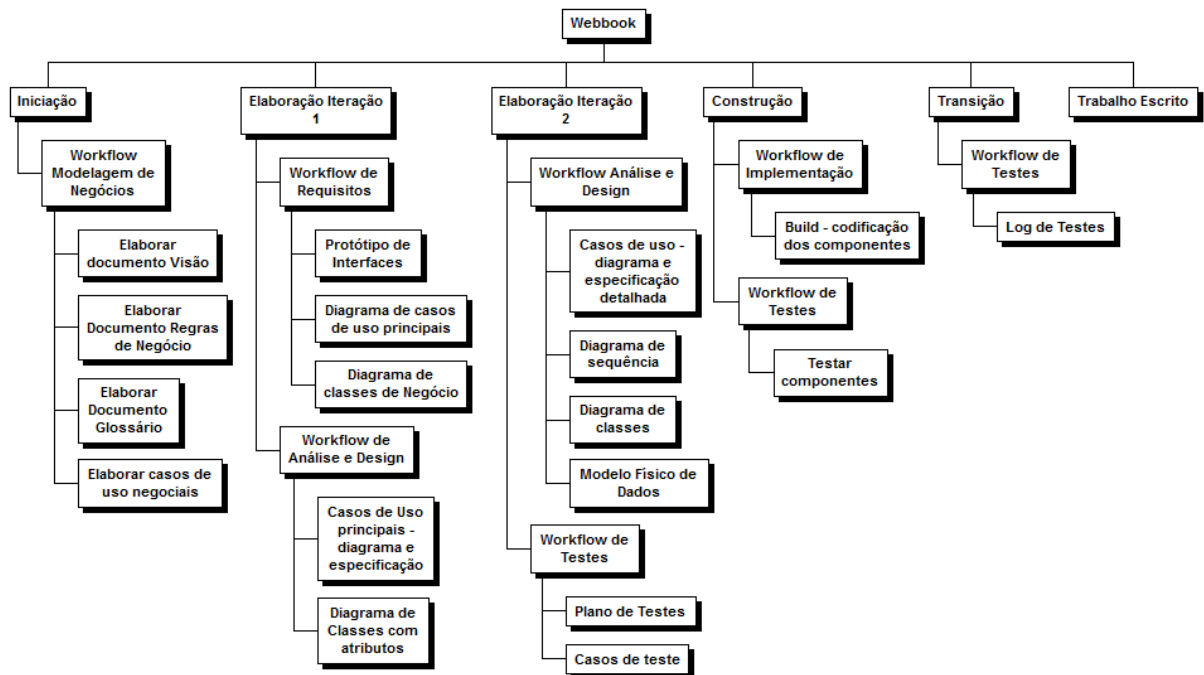


Figura 2: WBS - WORK BREAKDOWN STRUCTURE

O *Gantt* mostra as atividades executadas de acordo com o tempo em que elas foram realizadas, também permite visualizar a dependência entre as atividades. Através desse plano de atividades foi possível organizar o cronograma (FIGURA 3) e estimar o prazo para o desenvolvimento.

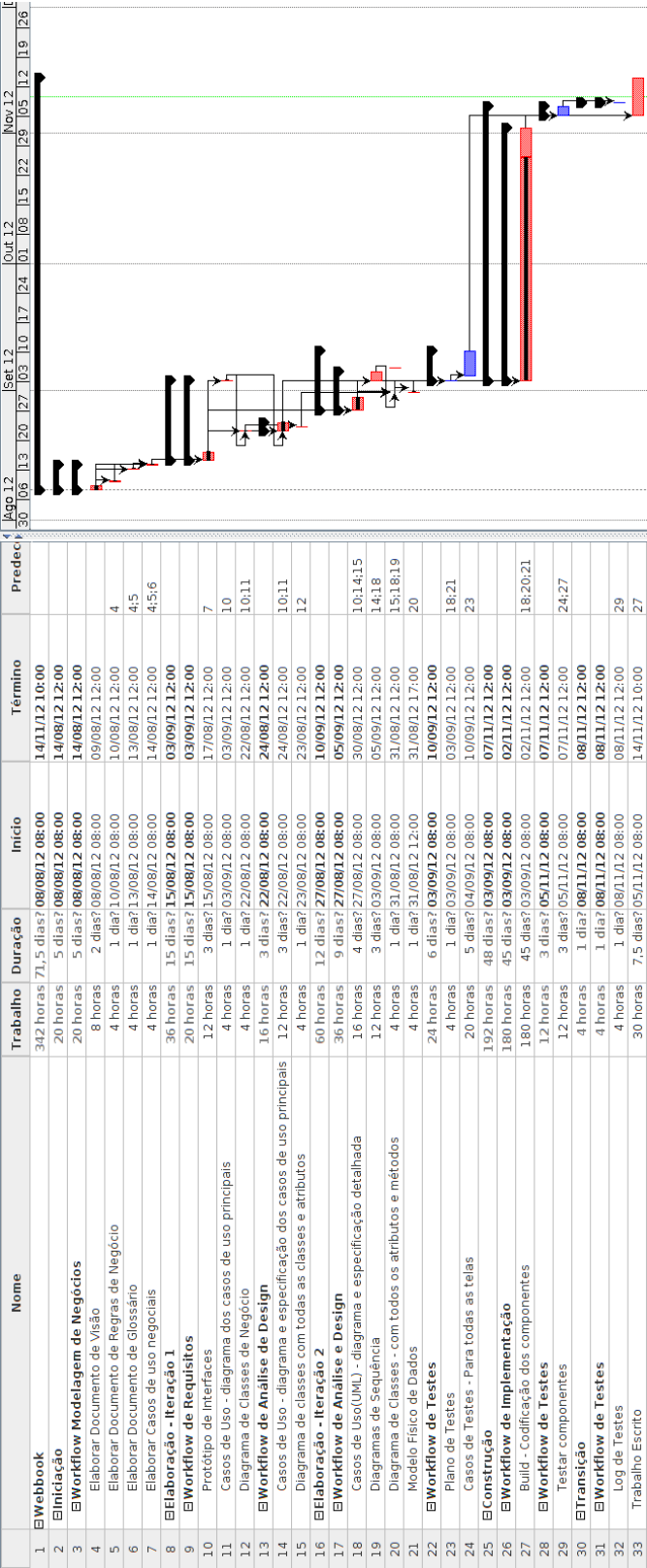


Figura 3: CRONOGRAMA

3.3 PLANO DE RISCOS

Foram levantados alguns dos riscos que podem afetar o projeto, eles são classificados de acordo com o impacto e a probabilidade de ocorrerem. É necessário realizar o levantamento e a gerência de riscos para que o projeto obtenha sucesso. Os riscos que se encontram descritos no plano de riscos (FIGURA 4), são os mais comuns em um projeto de software.

Webbook Plano de Riscos								
N.	Condição	Data Limite	Consequência	Ação	Monitoramento	Probabilidade	Impacto	Classificação
1	Deficiência na capacidade técnica da equipe	08/08/2012	Atrasos nas atividades de implementação; Possível necessidade de custos com treinamento;	Considerar treinamentos ou consultoria	Gerente de Projeto, através de reuniões de <u>feedback</u> periódicas com os desenvolvedores.	Baixo	Moderado	4
2	Indisponibilidade de recursos	03/09/2012	Atraso nas atividades previstas; Acumulo de trabalho mediante os prazos previstos.	Agendamento das atividades conforme disponibilidades dos recursos.	Acompanhamento da execução das atividades.	Moderado	Alto	6
3	Decisões externas causam mudanças forçadas no projeto	sem data	Atraso nas atividades previstas; Modificações no escopo que podem impactar na qualidade do projeto	Avaliar e demonstrar o impacto das mudanças no projeto	Manter contato frequente com os Interessados do projeto	Muito Baixo	Moderado	3
4	Não consegue atingir os requisitos de performance	05/11/2012	Possível aumento de custo com hardware.	Realizar testes de carga simulando situações reais; Gerenciar expectativa do cliente ou interessado.	<u>Acompanhar</u> relatórios dos testes; <u>Analisar feedback</u> do Analista e Técnicos.	Baixo	Baixo	3
5	Cronograma não realista	sem data	Mal uso dos recursos; Atraso nas atividades	Aumento de esforço no caminho crítico.	Acompanhamento da execução das atividades.	Moderado	Alto	6
6	Uso de novas tecnologias de hardware e software	26/08/2012	Atraso nas atividades previstas; Aumento do custo do projeto	Verificar o que é essencial para a execução do projeto; Dividir em releases; Testes de conceito	Verificação dos requisitos técnicos estão sendo atendidos nos prazos estipulados.	Muito Baixo	Baixo	2
7	Conhecimento insuficiente do negócio	30/08/2012	Definição incompleta do escopo;	Reuniões frequentes com os interessados	<u>Feedback</u> do Analista	Muito Baixo	Moderado	3

Figura 4: PLANO DE RISCOS

3.4 MATERIAIS

O ambiente montado para o desenvolvimento do projeto conta com softwares que não necessitam de uma licença paga para serem utilizados. A linguagem de programação utilizada para desenvolver o *software* foi a linguagem JAVA, que se encontra muito bem consolidada no mercado, atualmente na versão 7, oferecendo dentro de sua plataforma inúmeras soluções que ajudam na produtividade do desenvolvimento. Notou-se que existe uma comunidade muito ávida em produzir bibliotecas que ajudam no desenvolvimento, que vão desde de *frameworks* a bibliotecas utilitárias.

Como a proposta era desenvolver um sistema baseado na web e apesar da plataforma JAVA oferecer sua própria solução para tal propósito, optou-se utilizar o

*framework Spring*⁹, que hoje é uma das empresas que mais colabora com o crescimento da plataforma. O objetivo foi aumentar a produtividade no desenvolvimento, se concentrando nos requisitos funcionais do sistema ao invés de ter que criar toda uma arquitetura do zero. Outras soluções muito utilizadas por desenvolvedores JAVA que aumentam a qualidade do produto final, e foram utilizadas neste projeto, são o *Apache Maven*, para construção automatizada do projeto, Junit para testes automatizados, além Java *Persistence API* juntamente com Hibernate para realizar o mapeamento Objeto/relacional entre as classes do mundo orientado à objetos do Java para as tabelas do mundo relacional dos bancos de dados relacionais. Ainda foram utilizadas o *Hibernate Search* para aumentar a eficiência em pesquisas textuais, que por sua vez utiliza o Apache Lucene que é uma *engine* em pesquisas baseadas em texto e o Git como o sistema de controle de versão.

O sistema gerenciador de banco de dados escolhido, foi o PostgreSQL, que é gratuito, porém oferece uma solução escalável para aplicações de todos os portes.

Como servidor web, optou-se por utilizar o Apache Tomcat, que é muito comum entre os desenvolvedores JAVA, também sendo totalmente grátis, oferece fácil customização e também pode ser facilmente escalado. Um dos motivos para a escolha do Tomcat como servidor de aplicação web, é que ele é muito leve comparado com outras opções como o Glassfish ou Jboss, o que é natural já que ele não oferece todo o perfil JEE para aplicações corporativas como Enterprise Java Beans, mas só o perfil web que conta com Servlets e Java Server Pages, o suficiente para esse projeto.

O ambiente de desenvolvimento integrado, também conhecido como IDE, foi o NetBeans versão 7.2, que oferece tudo o que é necessário para o desenvolvimento em JAVA, além de se integrar perfeitamente com outros frameworks, e outros recursos que aumentam consideravelmente a produtividade. O Netbeans é Open Source, pode ser baixado gratuitamente, e é considerado uma das melhores IDEs para o desenvolvimento JAVA, além de PHP, C++ e outras.

O hardware utilizado para o desenvolvimento foi um notebook Dell XPS com processador Intel Core i5 2.4 Ghz, com 8 Gigabytes de memória rodando o sistema operacional Linux Ubuntu 12.04.

⁹ <http://springsource.org>

3.5 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Todos os passos necessários para o desenvolvimento do projeto foram conduzidos com o auxílio da metodologia RUP e por práticas de gerenciamento de projeto, demonstrados nos itens 3.1, 3.2 e 3.3 deste trabalho.

Primeiramente, seguindo as fases e disciplinas do RUP, foram levantados os requisitos do projeto e esboçado os casos de uso negociais que foram documentados com a ajuda do artefato “Visão” (APÊNDICE A) e um vocabulário comum foi capturado com o auxílio do artefato “Glossário” (APÊNDICE B), isso definiu a fase de iniciação do projeto. Sobre o aspecto de gerenciamento de projeto, nessa mesma fase, foi possível esboçar um cronograma e levantar os principais riscos do projeto.

Seguindo o processo iterativo, na primeira iteração da fase de elaboração, foi realizado uma análise mais aprofundada do domínio do problema, definindo melhor os casos de uso que precisavam ser contemplados na solução o que necessitou esboçar as telas das principais funcionalidades. Nesta fase também, foi definido uma arquitetura básica para ser seguida durante o desenvolvimento, além de realizar a especificação preliminar dos casos de uso levantados (APÊNDICE C).

Na segunda iteração da fase de elaboração, o foco se concentrou principalmente em realizar a especificação detalhada (APÊNDICE C) de todos os casos de uso levantados contido no diagrama de casos de uso (APÊNDICE D) o que por sua vez, auxiliou na identificação dos principais casos de testes (APÊNDICE H). Ao iniciar essa iteração, também foi definido o modelo de objetos contido no diagrama de classes (APÊNDICE E), assim como o modelo de banco de dados (APÊNDICE G), iniciado na primeira iteração. Os diagramas de sequência (APÊNDICE F) produzidos nessa fase, serviram para demonstrar a arquitetura do sistema e iniciar a implementação dos componentes base do sistema.

Ao entrar na fase de construção e realizar efetivamente a implementação dos componentes, alguns diagramas precisaram ser revistos para estar refletindo exatamente o que estava sendo codificado. O cronograma também precisou passar por revisão, devido a alguns atrasos que ocorreram durante o processo.

Na fase de transição, alguns componentes de *build* precisavam ser

refatorados e corrigidos para garantir o funcionamento integral da solução, também os casos de teste precisavam ser executados para coletar os *logs* de teste. Mesmo com atrasos no cronograma foi possível entregar e apresentar a solução englobando todos os requisitos levantados.

4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

Foi desenvolvido um sistema web que adequa-se aos conceitos já apresentados de *social bookmarking*. Procurou-se atender a todos os requisitos definidos para desenvolver uma ferramenta que poderia ser útil no ambiente da internet, focando sempre na facilidade de uso e ao mesmo tempo apresentar recursos existentes nas maiorias das redes sociais. A seguir serão apresentadas as funcionalidades do sistema com suas respectivas telas.

Para utilizar as funcionalidades do sistema, o usuário deve se registrar no primeiro acesso na tela de cadastro do usuário (FIGURA 5) onde devem ser preenchidas algumas informações.

A imagem mostra a interface de usuário para o registro de perfil no sistema "Webbook". No topo, há uma barra de navegação com o nome "Webbook" e dois botões: "Entrar" e "Cadastre-se".

À esquerda, há três cartões de sugestão:

- Organize a sua Web**: Contém o texto "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor." e um botão "Saiba Mais >>".
- Encontre conteúdo do seu Interesse na Internet**: Contém o texto "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor." e um botão "Saiba Mais >>".
- Compartilhe**: Contém o texto "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor." e um botão "Saiba Mais >>".

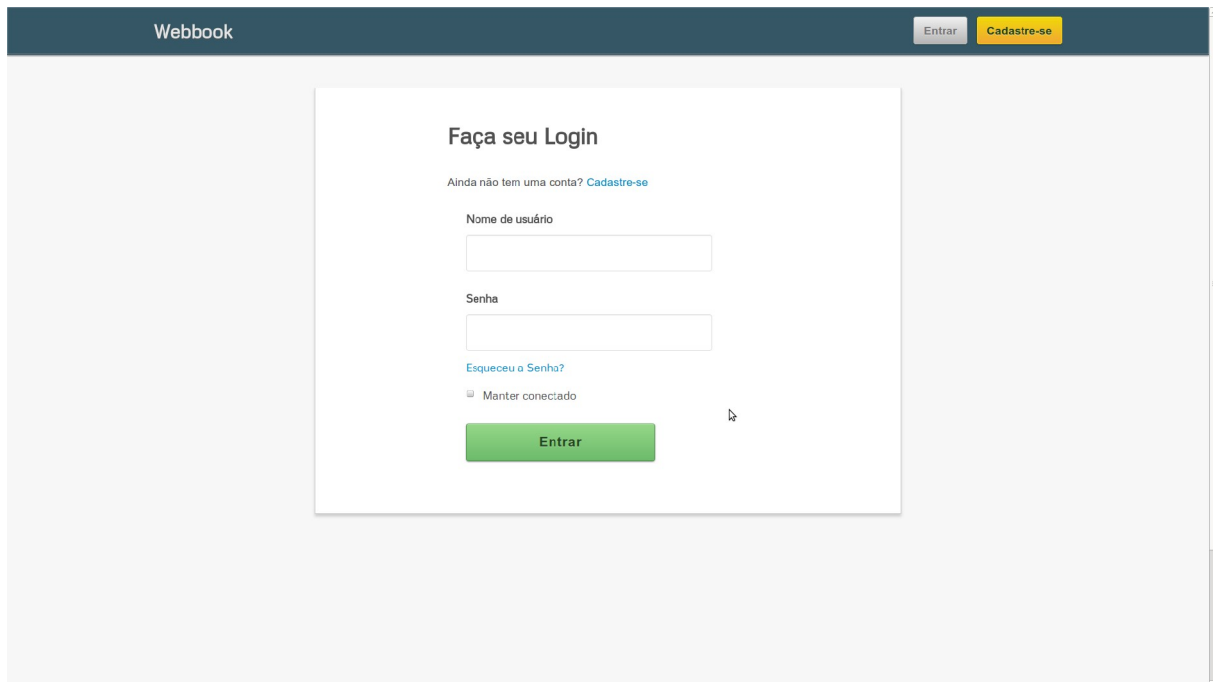
À direita, há um formulário de registro com o título "Descubra, Colecione e Compartilhe novos conteúdos da Web". O formulário contém:

- Campos de entrada para "Nome de Usuário", "E-mail" e "Senha".
- Um link azul "Leia o Termo de Uso antes de se Cadastrar".
- Uma caixa de seleção marcada com o texto "Concordo com o Termo de Uso".
- Um botão verde "Cadastre-se".

Na base da página, há uma barra de rodapé com links: "Sobre", "Ferramentas", "Blog", "Ajuda", "Desenvolvedores", "Feeds", "Termos de uso" e "Política de privacidade".

Figura 5: REGISTRO DO PERFIL

Uma vez que o usuário realizar o registro do seu perfil, ele estará apto para realizar o login no sistema. A tela de login (FIGURA 6) exige que seja informado apenas o nome de usuário e a senha anteriormente criados.



The image shows a web browser window with a dark blue header. On the left of the header is the text 'Webbook'. On the right are two buttons: 'Entrar' (grey) and 'Cadastre-se' (yellow). The main content area is light grey and contains a white login form. The form has the title 'Faça seu Login' in bold. Below the title is a link: 'Ainda não tem uma conta? [Cadastre-se](#)'. There are two input fields: 'Nome de usuário' and 'Senha'. Below the 'Senha' field is a link: 'Esqueceu a Senha?'. There is a checkbox labeled 'Manter conectado'. At the bottom of the form is a green button labeled 'Entrar'.

Figura 6: TELA DE LOGIN

Quando o usuário entrar no sistema, ele será redirecionado para tela em que visualizará os seus favoritos (FIGURA 7), onde também irá poder adicionar novos favoritos, além das *tags* que ele já utilizou e outras informações respectivos ao seu uso no sistema, como a quantidade de favoritos, seguidores e outros. É importante ressaltar, que em qualquer tela que o usuário esteja acessando depois de logado, ele sempre terá disponível no menu superior um campo de pesquisa e os links para acessar outras telas.

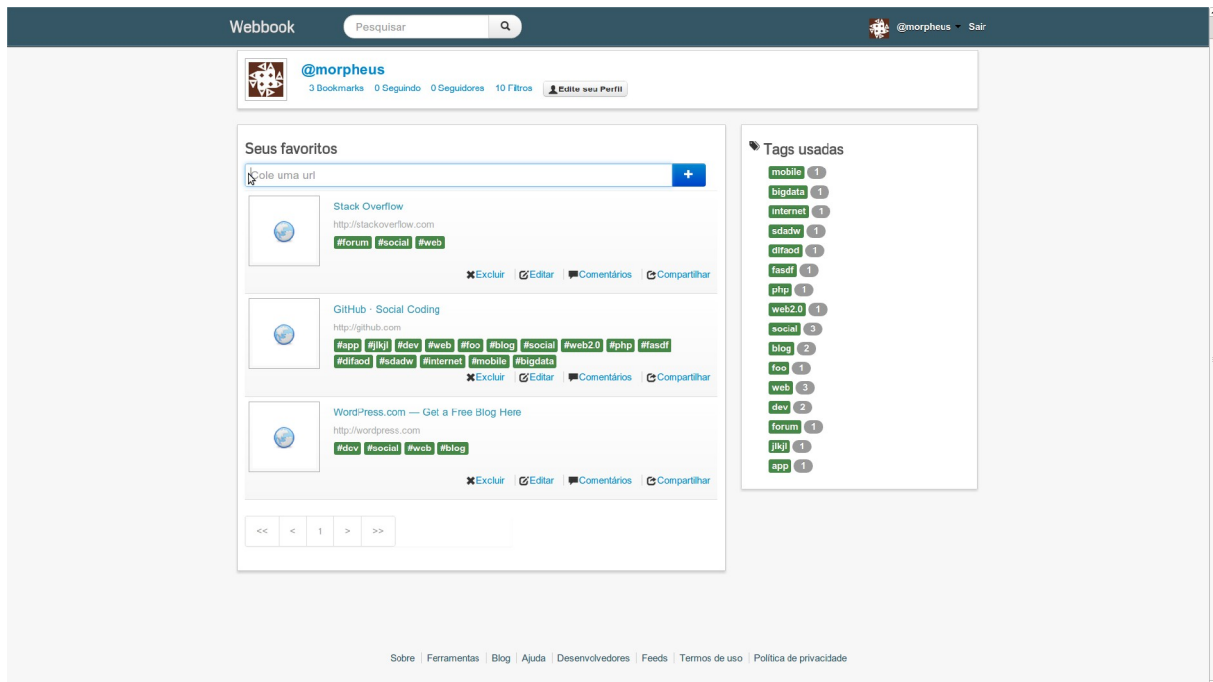


Figura 7: TELA LISTAGEM DE FAVORITOS

Na principal funcionalidade do sistema, que é adicionar um “Favorito” ou *bookmark*, buscou-se criar da maneira que fosse mais fácil para o usuário, ele precisa apenas informar o link no campo que se encontra sobre a listagem dos favoritos, ao informar uma URL, o sistema tentará recuperar informações sobre o conteúdo para facilitar a descrição do favorito e em seguida mostrar a tela (FIGURA 8) com essas informações para que ele possa alterar, classificar o favorito e então salvar.

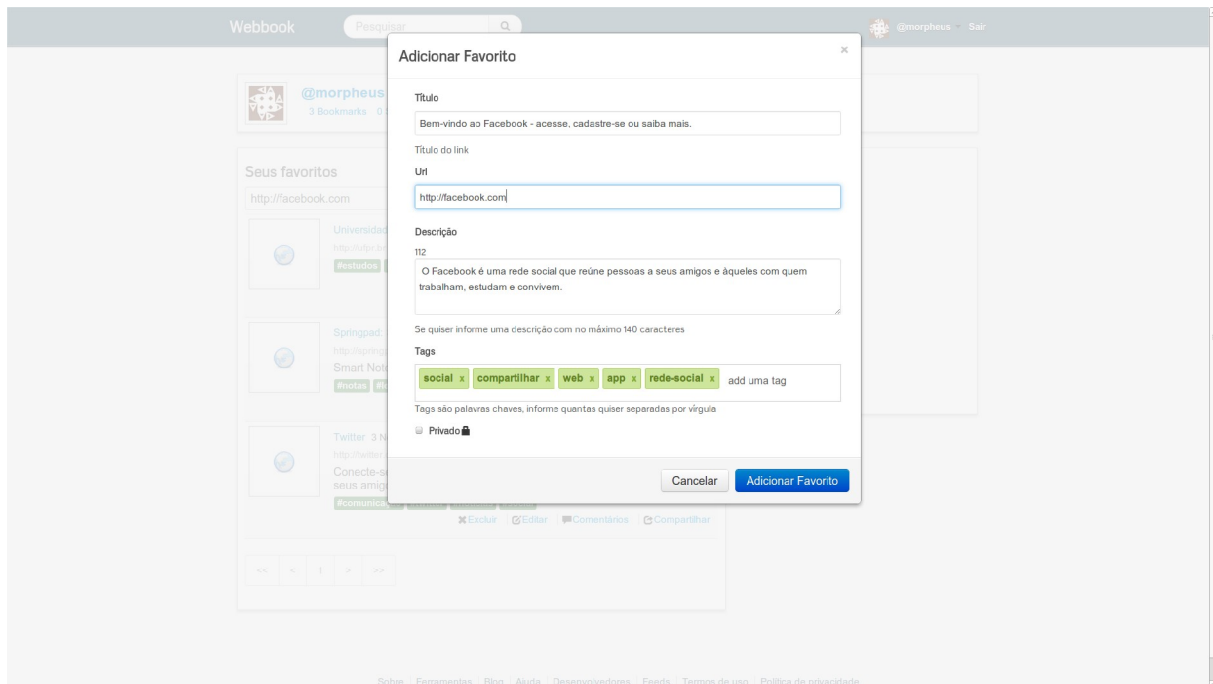


Figura 8: TELA ADICIONAR FAVORITO

Ao adicionar um favorito, o sistema irá mostrá-lo na listagem, possibilitando que o usuário realize algumas ações sobre ele, como por exemplo comentar o link (FIGURA 9) e ver o comentário de outros usuários sobre aquele link, também poderá compartilhar o favorito em outras redes sociais (FIGURA 10).

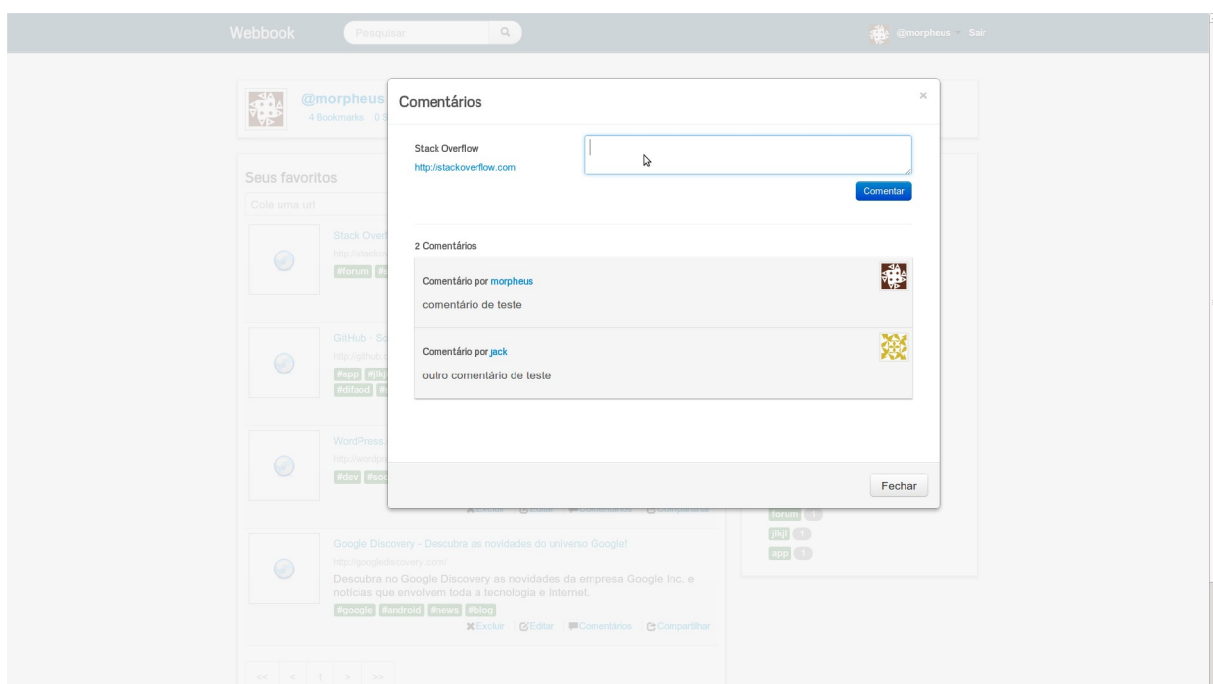


Figura 9: TELA DE COMENTÁRIOS

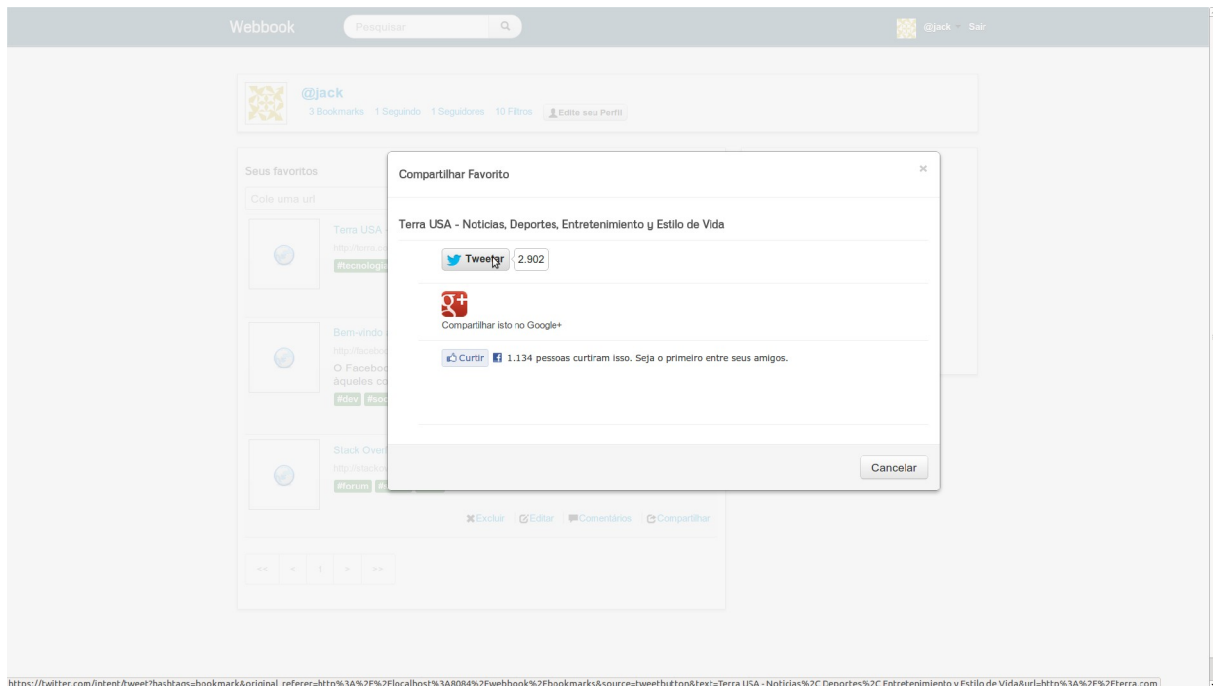


Figura 10: TELA COMPARTILHAR FAVORITOS

Outra funcionalidade que usuário tem acesso é o filtros de favoritos, que permite que o usuário visualize favoritos de determinados assunto sempre que desejar, sem ter que sempre realizar a pesquisa para fazer isso. Na tela que lista os filtros (FIGURA 11) que usuário criou, o sistema permite que ele visualize os favoritos de um determinado filtro, edite o filtro, exclua ou adicione um novo filtro.

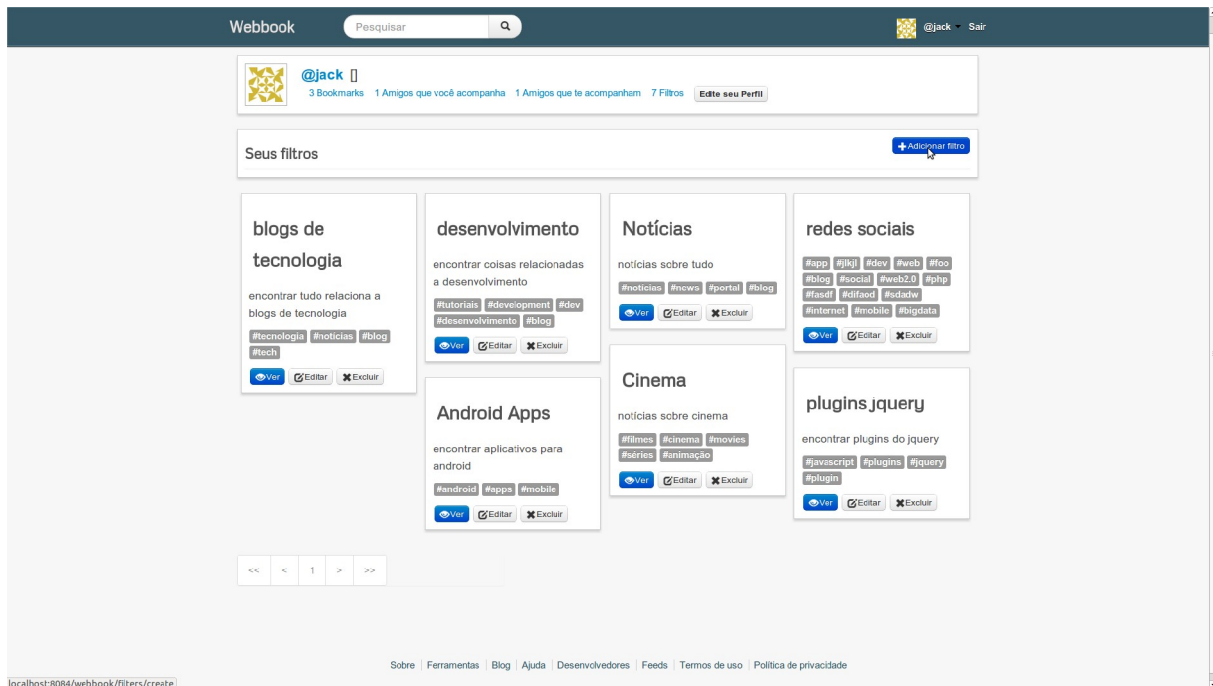


Figura 11: TELA DE FILTROS

Para criar um novo filtro, o usuário precisa apenas preencher alguns campos e informar algumas *tags* na tela cadastro de filtro (FIGURA 12) que serão utilizadas para encontrar favoritos relacionados.

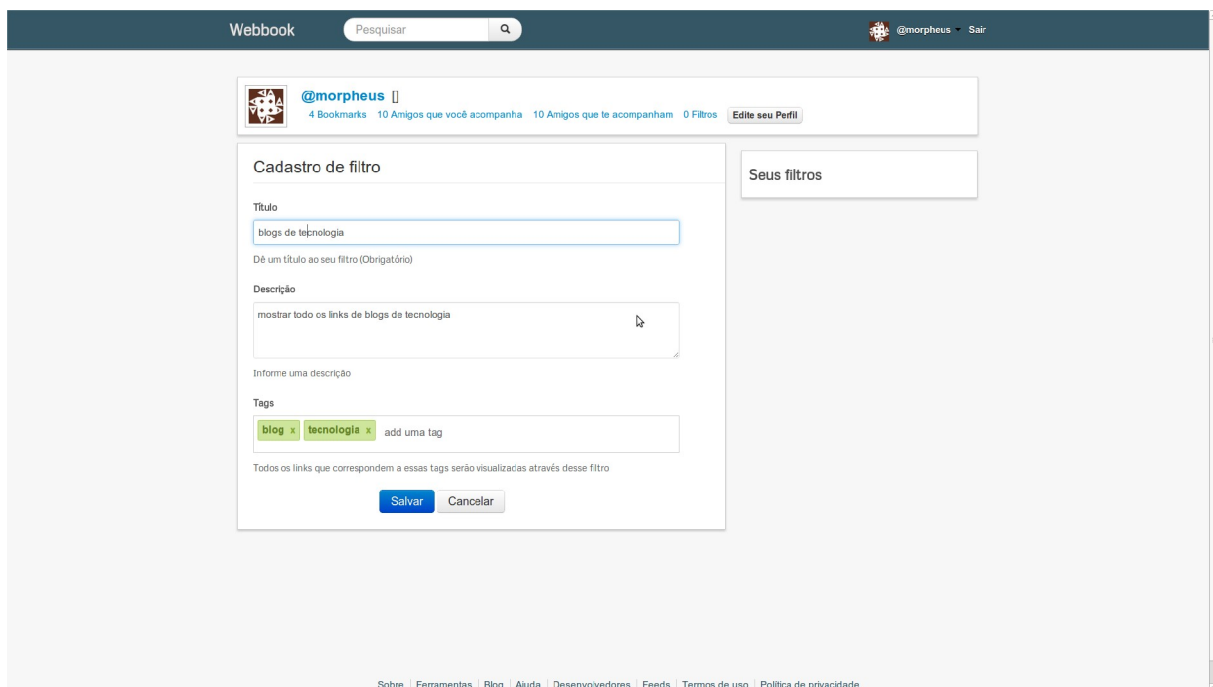


Figura 12: TELA CADASTRO DE FILTRO

Após o filtro ser criado, o usuário pode a qualquer momento visualizar os favoritos que estiverem relacionados as *tags* que foram informados no momento de criação do favorito (FIGURA 13).

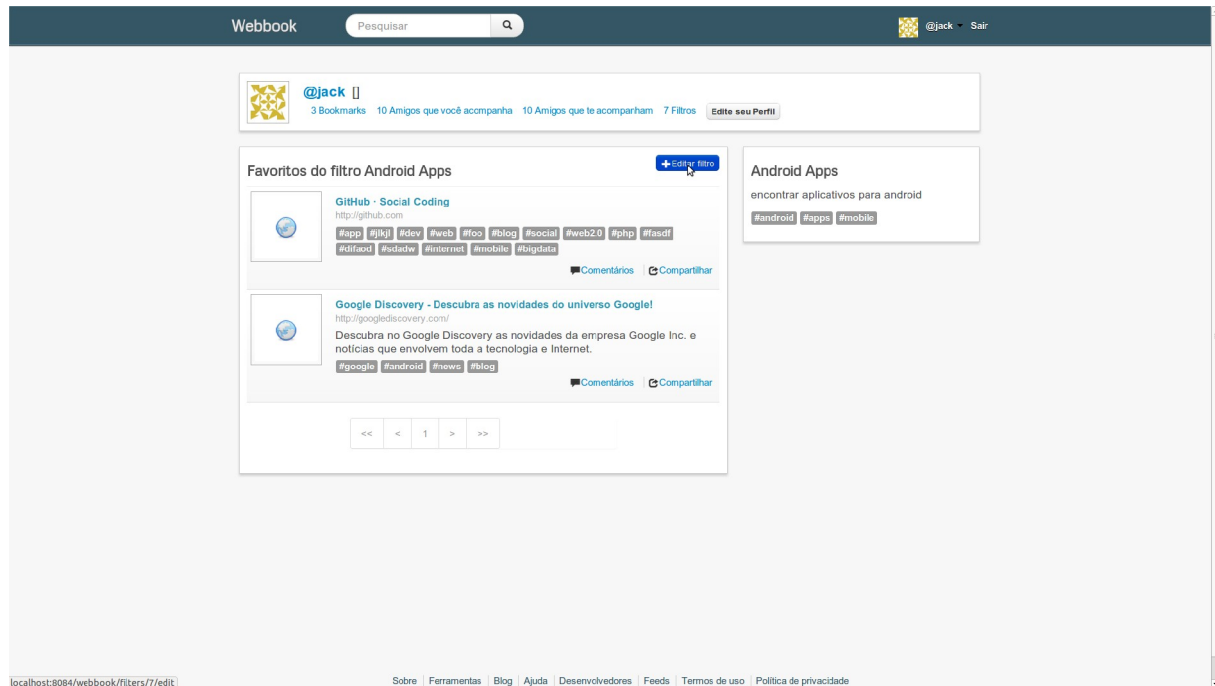


Figura 13: TELA VISUALIZAÇÃO DO FILTRO

Como se trata de uma rede social, existem funcionalidades que permitem que o usuário interaja com outros usuários, podendo seguir ou ser seguido por um usuário, ou visualizando os favoritos de um usuário, como na tela que exibe o perfil público de um usuário (FIGURA 14).

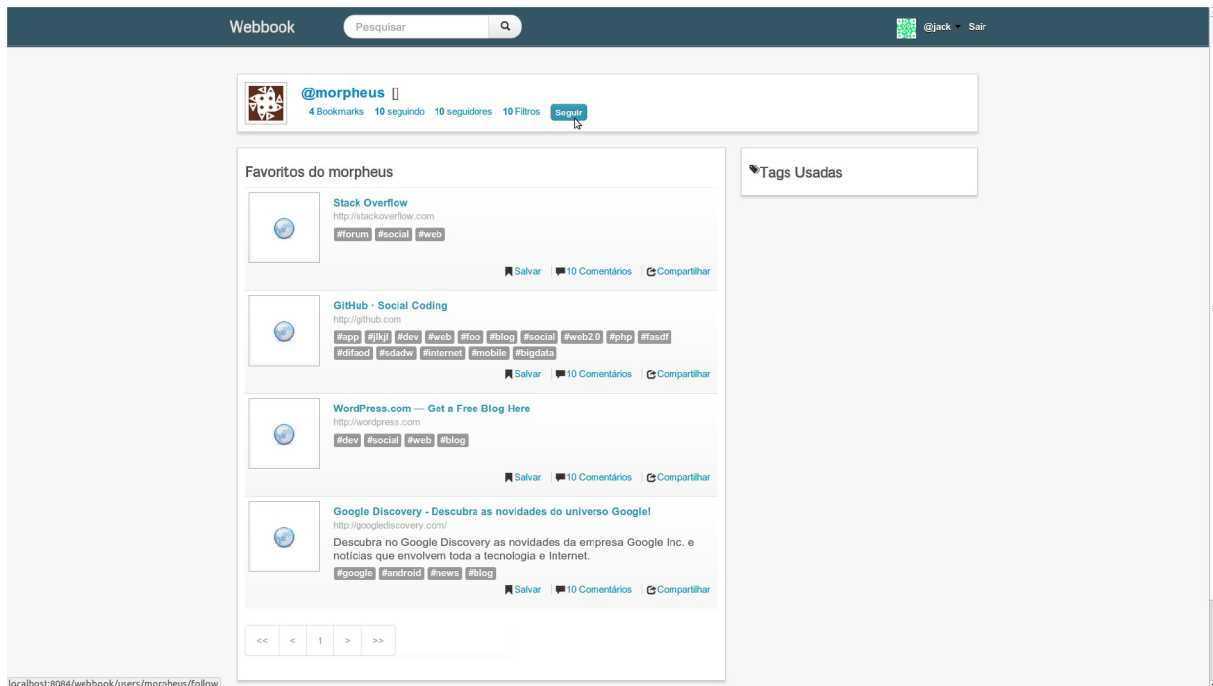


Figura 14: TELA PERFIL PÚBLICO DE UM USUÁRIO

Ao visualizar o perfil de outro usuário, que pode ser encontrado pelo campo de pesquisa ou através de um link em que aparecer o usuário como por exemplo na tela de comentários (FIGURA 9), é possível segui-lo ou realizar ações sobre os favoritos que são exibidos. Como o usuário pode salvar um favorito como público ou privado, somente os públicos são mostrados para outros usuários.

O usuário sempre poderá visualizar seus seguidores ou aqueles que estão o seguindo, podendo também deixar de seguir algum usuário (FIGURAS 15 e 16).

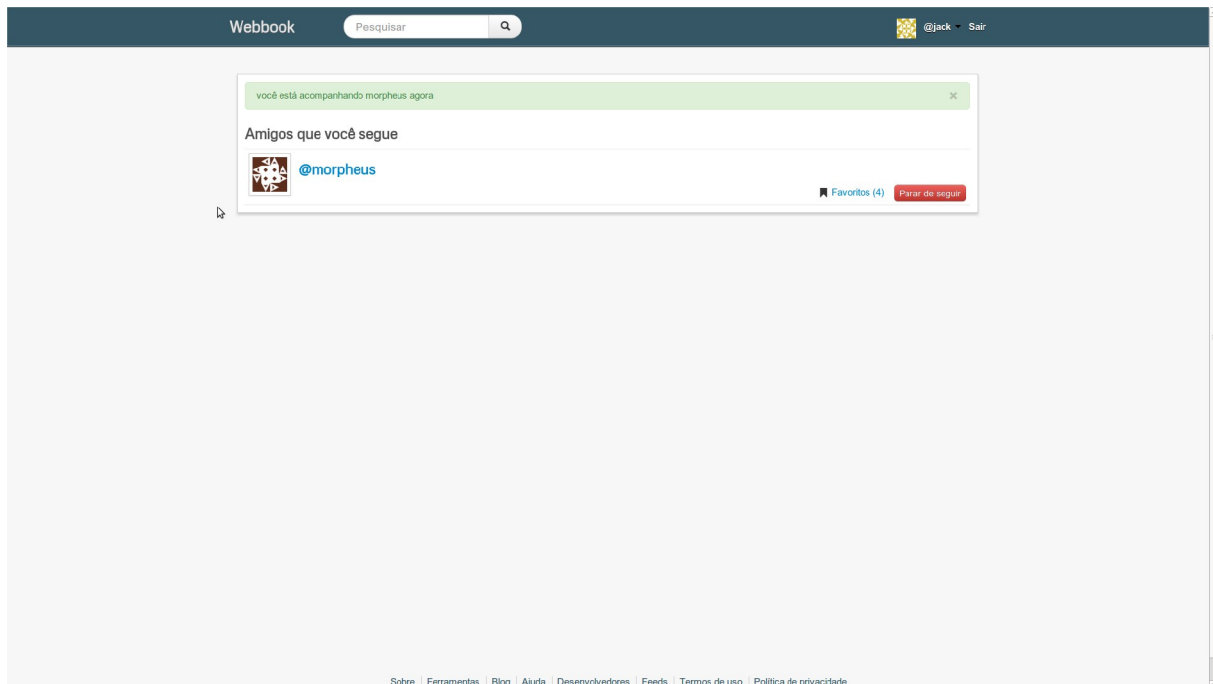


Figura 15: TELA USUÁRIOS QUE ESTÃO SENDO SEGUIDOS

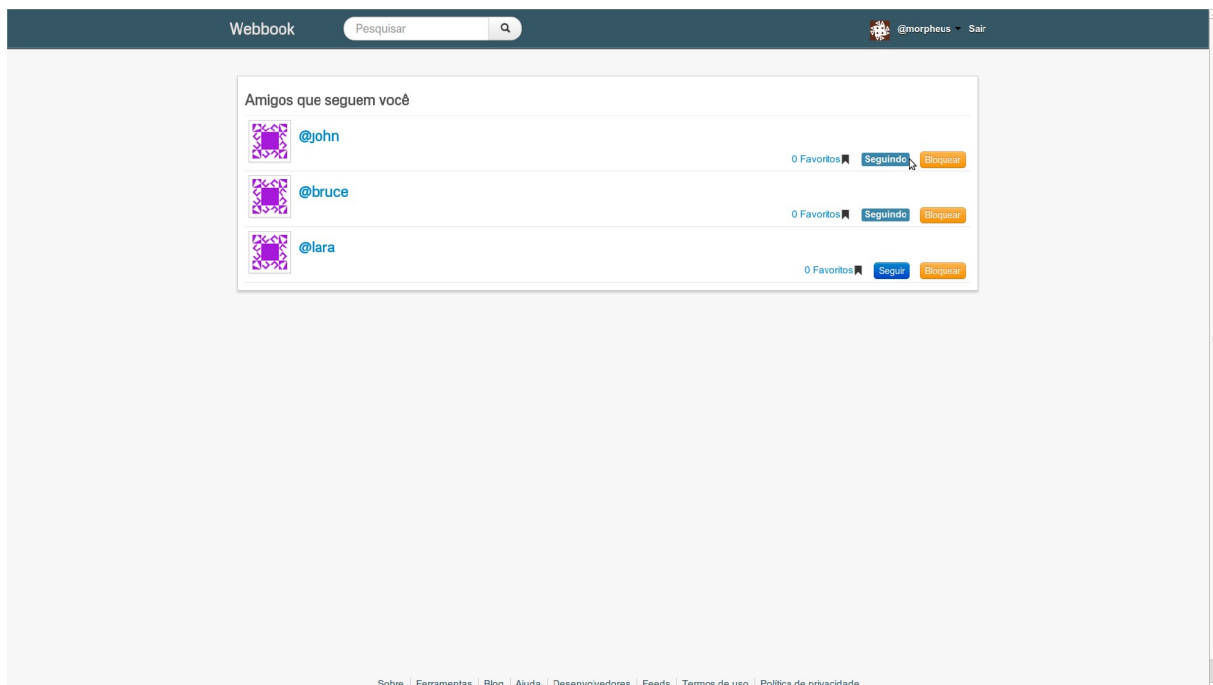


Figura 16: TELA SEGUIDORES

Como já dito, o usuário pode a qualquer momento realizar a pesquisa no sistema, para encontrar novos favoritos ou outros usuários. É utilizado um algoritmo de pesquisa para trazer os resultados que forem mais compatível com o termo de

pesquisa, que pode ser visto na tela resultados de pesquisa (FIGURA 17), aumentando ainda mais a chance do usuário encontrar o que se deseja.

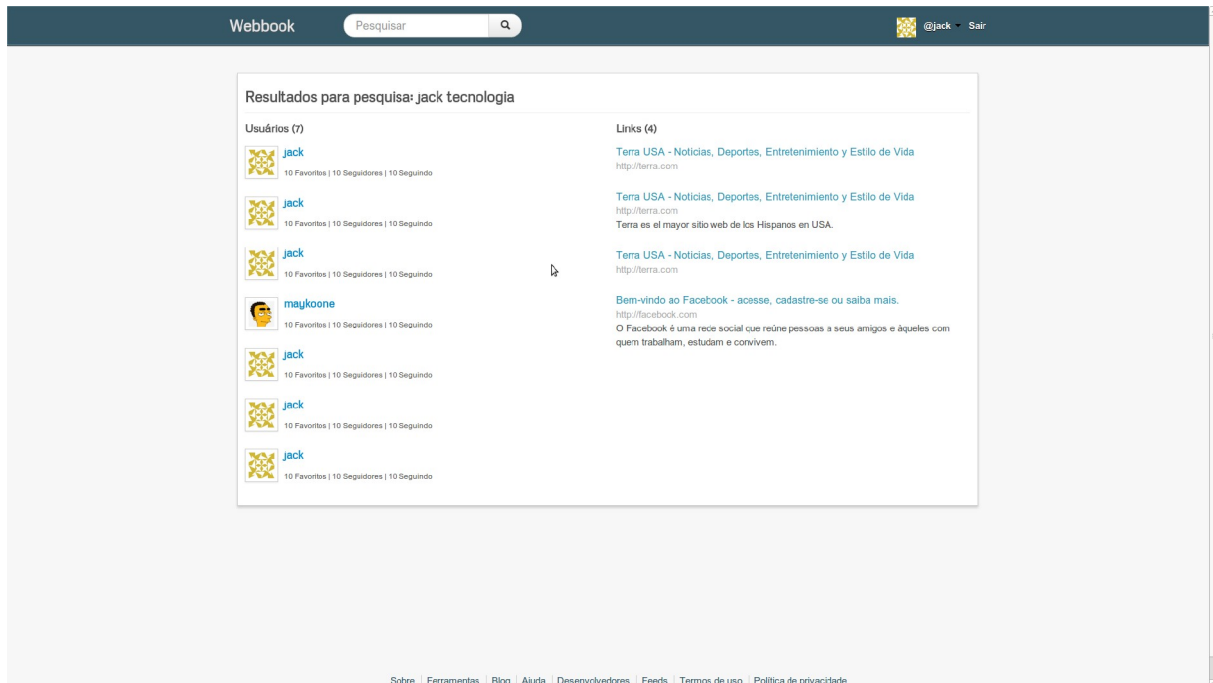


Figura 17: TELA RESULTADOS DE PESQUISA

Para que o usuário possa acompanhar e descobrir novos recursos dentro do sistema, existe a tela que funciona como um painel (FIGURA 18), mostrando quais são as *tags* mais utilizadas dentro do sistema, seguindo o padrão de outros sistemas que utilizam *tags* para classificar o conteúdo, mostrando as *tags* mais importantes com um maior destaque. Ainda nesta tela o usuário pode visualizar quais são os links mais populares, visualizar os favoritos que foram adicionados recentemente e também os favoritos dos usuários que ele está seguindo.

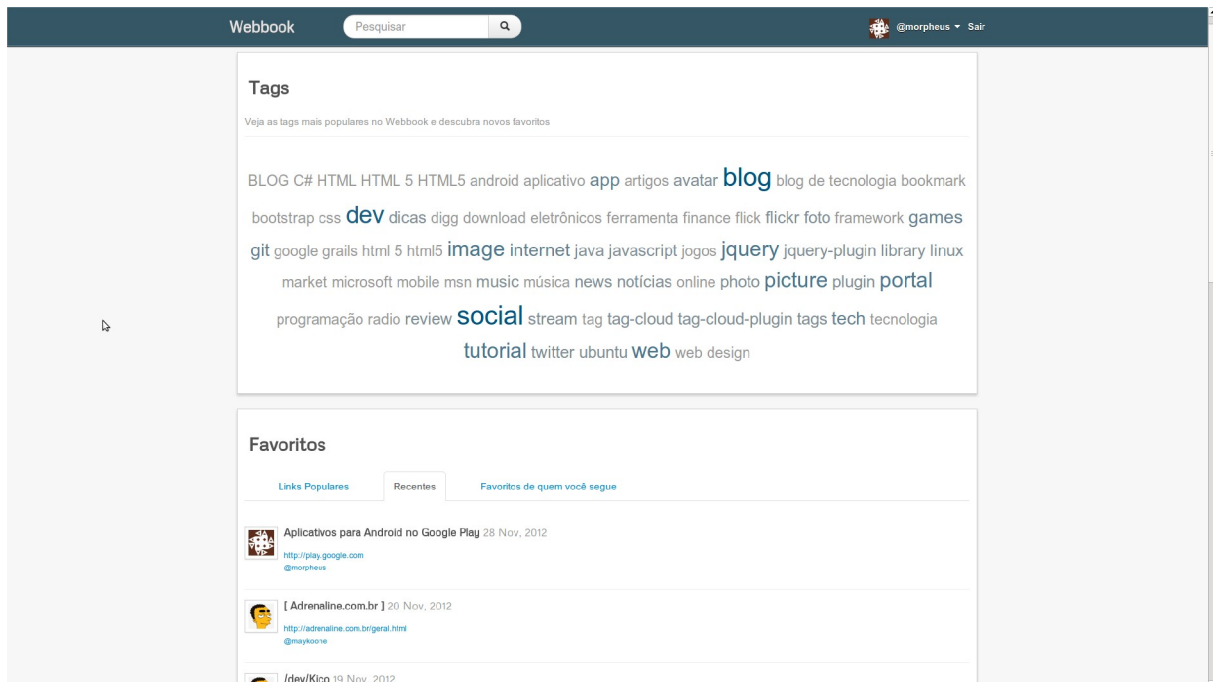


Figura 18: TELA PRINCIPAL (DASHBOARD)

O usuário, como esperado, tem a possibilidade de alterar suas informações ou alterar a senha utilizada para o acesso ao sistema (FIGURAS 19 e 20), lembrando que o nome de usuário e o e-mail são únicos, caso o usuário tente mudá-los o sistema irá verificar a disponibilidade dos novos dados.

Webbook

Pesquisar

@jack Sair

jack

10 Bookmarks 10 Amigos que você acompanha 10 Amigos que te acompanham 10 Filtros

Sua Conta

Perfil Alterar Senha

Seu Perfil

Nome de Usuário

jack

Nome

Sobrenome

E-mail

jack@gmail.com

Salvar Cancelar

Sobre Ferramentas Blog Ajuda Desenvolvedores Feeds Termos de uso Política de privacidade

Figura 19: TELA CADASTRO DE USUÁRIO

Webbook

Pesquisar

@jack Sair

jack

10 Bookmarks 10 Amigos que você acompanha 10 Amigos que te acompanham 10 Filtros

Sua Conta

Perfil Alterar Senha

Altere sua Senha

Senha Antiga

.....

Nova Senha

Nova Senha novamente

Salvar Cancelar

Sobre Ferramentas Blog Ajuda Desenvolvedores Feeds Termos de uso Política de privacidade

Figura 20: TELA ALTERAR SENHA

4.1 INSTALAÇÃO DO SISTEMA

Como se trata de um sistema web, é necessário que se tenha um servidor web compatível com JAVA, preferencialmente o Tomcat, um servidor de banco de dados PostgreSQL.

Sem necessitar de nenhuma alteração no código é possível instalar o sistema apenas seguindo alguns passos:

- Criar o banco de dados através dos *scripts* disponibilizados. Por padrão o banco de dados deve estar rodando na mesma máquina com usuário e senha “postgres”;
- Implantar o arquivo com extensão *war* disponibilizado no servidor Tomcat, ou qualquer outro servidor compatível com JAVA;
- Iniciar o servidor e acessar pelo navegador o endereço <http://localhost:<porta do servidor>/webbook>.

Caso seja necessário alterar alguma configuração, será necessário gerar novamente o arquivo de implantação no servidor web a partir do código fonte disponibilizado, para isso é necessário seguir os seguintes passos:

- Ter o *Apache Maven* instalado na máquina;
- Alterar configurações de conexão de banco de dados no arquivo *persistente.xml*, assim como a configuração de indexação de pesquisa que são utilizadas pelo *Hibernate Search* e o *Lucene* e por padrão estão configurados para realizar esse processo em memória.
- Entrar na pasta do projeto e executar através do console o comando *mvn package* que irá baixar todas as dependências necessárias, testar o projeto e gerar o arquivo de implantação dentro da pasta *target* na raiz do projeto. Também é possível executar o comando *mvn tomcat:run* que também irá baixar todas as dependências, configurar o *plugin* do *Tomcat* no *Maven* e então rodar o projeto automaticamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, foi apresentado os principais conceitos envolvidos com Social Bookmarking e visto na prática o desenvolvimento e funcionamento de um software dessa natureza. Iniciou-se por uma breve explanação do ambiente em que esses tipos de sistemas são úteis, ou seja, a internet. Apresentou-se outros trabalhos e autores que serviram de base conceitual para entender os processos relacionados. Demonstrou-se como foi o processo de engenharia de software utilizado para o desenvolvimento da solução proposta nomeada *Webbook*, também apresentada em detalhes nesse trabalho.

Notou-se que apesar da solução proposta possuir um escopo relativamente simples, desenvolve-lá, o que por si só demonstra um objetivo atingido, foi uma tarefa que propiciou explorar conceitos resultantes da interação humano-computador como o *tagging* e a *folksonomia*, que fornecem a base para o *social bookmarking* e que hoje estão presentes nos sistemas utilizados em grande escala na internet. Ainda há muitos recursos que podem ser explorados e adicionados ao sistema *Webbook* para melhorar sua utilização e torná-lo útil para os usuários da internet, como por exemplo apresentar melhor conteúdos compostos com fotos e vídeos, uma forma que permita os usuários organizar melhor seus favoritos em listas e uma integração maior com outras redes sociais, porém alguns desses recursos dependem da utilização do sistema em uma escala maior, com os usuários gerando uma quantidade massiva de dados para avaliar a efetividade do sistema

É esperado que de alguma forma, esse trabalho sirva de consulta dos conceitos explorados, que oferecem um campo quase inesgotável para novas pesquisas e trabalhos, o próprio conceito de *social bookmarking* foi e tem sido fonte de pesquisas dentro da área de ciência da computação, como visto nos trabalhos aqui relacionados e sistemas que exploram isso tem atraído milhões de usuários na internet.

REFERÊNCIAS

BELL, Gavin. **Building social web applications**. Sepastopol, CA: O'Reilly Media. 2009.

BENEVENUTO, Fabrício; ALMEIDA, Jussara M.; SILVA, Altigran S. **Explorando redes sociais online**: da coleta e análise de grandes bases de dados às aplicações. 2012. cap.2. Disponível em: <<http://www.decom.ufop.br/fabricio/download/mini-curso-sbrc11.pdf>>. Acesso em: Outubro de 2012.

CISCO. The Zetabyte Era. Maio de 2012. Disponível em: <http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/VNI_Hyperconnectivity_WP.html>. Acesso em: Outubro de 2012.

HEYMANN, Paul; KOUTRIKA, Georgia; MOLINA, Hector Garcia. **Can social bookmarking improve web search?**. Departamento de ciência da computação, Universidade de Stanford, Stanford, 2008. Disponível em <<http://www.cs.ucr.edu/~vagelis/classes/CS172/publications/social-bookmrking%20WSDM2008.pdf>>. Acesso em: 17/07/2012.

HOTH, Andreas; JASCHKE, Robert; STUMME, Gerd. **Information retrieval in folksonomies**: search and ranking. Departamento de matemática e ciência da computação, Universidade de Kassel, Hannover, 2006. Disponível em: <<http://www.kde.cs.uni-kassel.de/stumme/papers/2006/hoth2006information.pdf>>. Acesso em: 16/08/2012.

INFOGRÁFICO The Internet a decade later. Disponível em: <<http://www.bestedsites.com/the-internet-a-decade-later/>>. Acesso em: Outubro de 2012.

KRAUSE, Beate; HOTH, Andreas; STUMME, Gerd. **A comparison of social bookmarking with traditional search**. Universidade de Kassel, Hannover, 2008. Disponível em: <<http://www.tagora-project.eu/wp-content/2008/06/comparison.pdf>>. Acesso em: 17/07/2012

MAGALHÃES, Jeferson Goulart; MARCHI, Kessia Rita da Costa. **FOLKSONOMIA**: Organização da web através da classificação dos conteúdos com tags. Universidade Paranaense (UNIPAR), Paranavaí, 2011. Disponível em:

<<http://web.unipar.br/~seinpar/artigos/Jeferson-goulart-Magalhaes.pdf>>. Acesso em: Agosto de 2012.

MILES, Russ; HAMILTON, Kim. **Learning UML 2.0**. Sepastopol, CA: O'Reilly Media. 2006.

NOLL, Michael G.; MEINEL, Christoph. **Web Personalization Via Social Bookmarking and Tagging**. Universidade Postdam, Alemanha, 2007. Disponível em: <http://www.michael-noll.com/uploads/michael-noll_personalization20_iswc2007-springer.pdf>. Acesso em: Outubro 2012.

RAPETTI, Luciano. **FOLSONOMIA**: Organização e uso da informação na web. Trabalho de Graduação (Biblioteconomia) - Departamanto de Ciências da Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18728/000667018.pdf?sequence=1>>. Acesso em: Agosto de 2012.

RUP. Rational Unified Process: Visão Geral. Disponível em: <http://www.wthreex.com/rup/portugues/overview/ovu_proc08.gif>. Acesso em: 04/11/2012

SBARAI, Rafael. O Futuro da web segundo o criador do Mashble, Pete Cashmore. Veja. 19 de Junho 2012. Entrevista. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/o-futuro-da-web-segundo-o-criador-do-mashable?page=2&slug_name=o-futuro-da-web-segundo-o-criador-do-mashable>. Acesso em: Agosto de 2012.

ZANETTI, Humberto. **Tags e folksonomia**: o usuário classifica a informação. Websinder. 12 Janeiro 2007. Disponível em <<http://webinsider.uol.com.br/2007/01/12/tags-e-folksonomia-as-pessoas-organizam-a-informacao/>>. Acesso em: 16/07/2012.

WAL, Thomas Vander. **Folksonomy Coinage e Definition**. 2 Fevereiro 2007. Disponível em: <<http://vanderwal.net/folksonomy.html>>. Acesso em: Outubro 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A - VISÃO

Webbook: Social Bookmarking Visão Versão 1.0

- INTRODUÇÃO

A finalidade deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades e características de nível superior do sistema Webbook. Ele enfatiza os recursos de que os envolvidos e usuários-alvos precisam e mostra por que essas necessidades existem. Os detalhes de como o sistema Webbook atende a essas necessidades estão descritos nos casos de uso.

- POSICIONAMENTO

- **DESCRIÇÃO DO PROBLEMA**

O problema	A dificuldade de encontrar fontes de conteúdo compatíveis na web através dos métodos existentes, além de compartilhar esses conteúdos de forma adequada com outros usuários.
afeta	Em geral, os usuários da web
cujo impacto é	Não expandir as possibilidades de acesso a informação na web realmente relevantes e compatíveis com os interesses do usuário.
uma boa solução seria	A construção de uma aplicação web de fácil e livre acesso, que permita que usuários possam armazenar, organizar e compartilhar seus favoritos que uma vez classificados, irão facilitar a pesquisa por outros usuários.

- DESCRIÇÕES DOS ENVOLVIDOS E USUÁRIOS

◦ **RESUMO DOS ENVOLVIDOS**

Nome	Descrição	Responsabilidades
Interessados	Interessados no projeto em Geral	Acompanhar o desenvolvimento do projeto; Definir prazos para a execução do projeto.

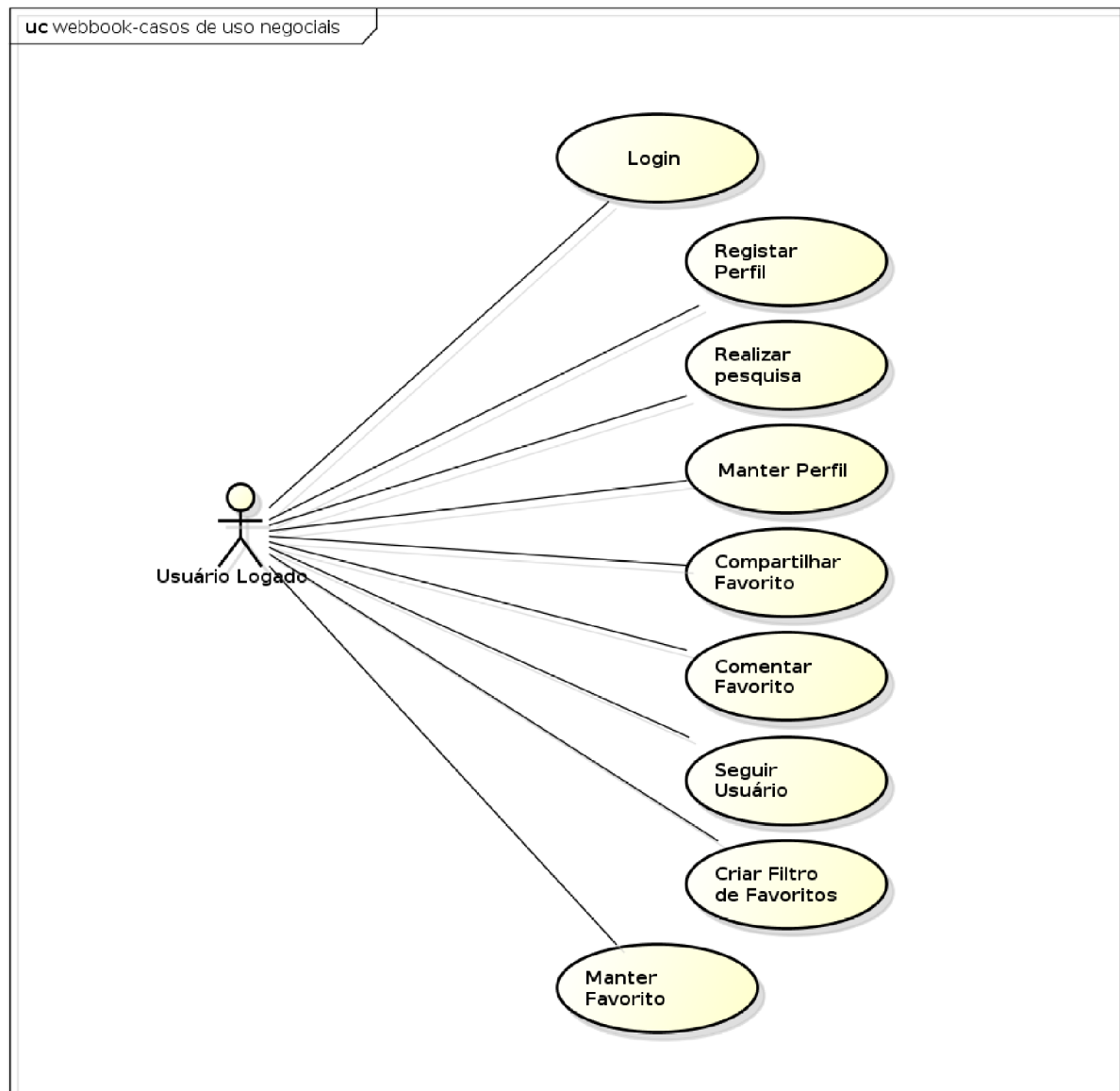
◦ **RESUMO DOS USUÁRIOS**

Nome	Descrição	Responsabilidades	Envolvido
Usuário com perfil	Usuário com um perfil cadastrado no sistema	Realizar os testes beta do sistema antes de ser disponibilizado.	
Usuário sem perfil	Apenas um usuário da web com acesso a recursos públicos do sistema	Realizar os testes beta do sistema antes de ser disponibilizado.	

• **VISÃO GERAL DO PRODUTO**

O sistema Webbook, é uma aplicação web com caráter de rede social que permite que usuários encontrem e compartilhem conteúdos de seus interesses na web, através de um recurso conhecido como social bookmarking, que facilita o trabalho de organizar, gerenciar, armazenar e pesquisar por bookmarks que nada

mais são que links para recursos online. Uma visão geral segue no casos de uso negociais abaixo e uma descrição macro das funcionalidades básicas.



powered by Astah

- Permitir que usuários registrem seu perfil no sistema de forma que ele possa utilizar das outras funcionalidades restritas ao usuários cadastrados.
- Cadastro de favoritos, onde cada usuário poderá a qualquer momento adicionar uma nova entrada de um link para um conteúdo na web, podendo também classificá-lo com palavras chaves o que facilitará nos termos de pesquisa.

- Acompanhar outros usuários. Para que se tenha um caráter de rede social, um usuário poderá acompanhar outros usuários que lhe interessarem expandindo ainda mais as suas chances de encontrar bons conteúdos.
- Criação de filtros de favoritos. Um usuário poderá criar uma pesquisa através de palavras chaves que ele mesmo já tenha utilizado em seus favoritos ou novas palavras chaves e então salvar esta pesquisa, para que assim que novos favoritos públicos forem compatíveis com os critérios de busca entrarão automaticamente nesta lista.
- Comentar favoritos. Para favoritos marcados como públicos (que serão visíveis a todos os usuários do sistema), um usuário poderá realizar comentários sobre o conteúdo do favorito.
- Compartilhar favorito. Realizando a integração com outras redes sociais, um usuário poderá compartilhar um favorito seu em outra rede social que ele possua perfil, propagando rapidamente determinado conteúdo.

APÊNDICE B - GLOSSÁRIO DE NEGÓCIOS

Webbook: Social Bookmarking
Glossário de Negócios

Versão 1.0

INTRODUÇÃO

Neste documento estará contida a terminologia específica do domínio do problema, explicando termos que podem não ser familiares para todos os envolvidos. Também contêm definições de dados que estarão contidas nas descrições de casos de uso e outros artefatos do projeto.

1. FINALIDADE

O documento Glossário de Negócios visa capturar um vocabulário comum entre os envolvidos definindo termos e dados que fazem parte do domínio do problema, facilitando assim a comunicação entre as partes, que por sua vez podem se concentrar no que sistema deve fazer com as informações.

2. DEFINIÇÕES

2.1 FAVORITO

No contexto da Web, um favorito é um marcador para um endereço na internet de qualquer recurso online, seja uma página, vídeo ou imagem.

2.2 BOOKMARK

É o mesmo conceito do Favorito, em uma tradução literal, significa um marcador de livro, na internet é essa a intenção do bookmark, porém ao invés de marcar a página de um livro, refere-se a um recurso online para acesso posterior.

2.3 TAG

Etiqueta em português, no contexto da internet refere-se a um termo ou palavra-chave associado a determinada informação, permitindo assim a classificação da informação.

2.4 FAVORITO PRIVADO

Um endereço para uma página web ou qualquer recurso online que não está visível aos usuários da rede, exceto por aquele que o armazenou.

2.5 FAVORITO PÚBLICO

Um endereço para uma página web ou qualquer recurso online que é visível a todos os usuários da rede.

2.6 LINK

Também conhecido como Hyperlink, é uma referência em um documento de hipertexto a outras partes deste documento ou a outros documentos. Na internet, permite que usuários acessem naveguem em documentos ou páginas através de suas interconexões.

2.7 URL

Uniform Resource Locator ou em português Localizador Padrão de Recursos, trata-se de um endereço para um recurso em uma rede, seja na internet ou intranet.

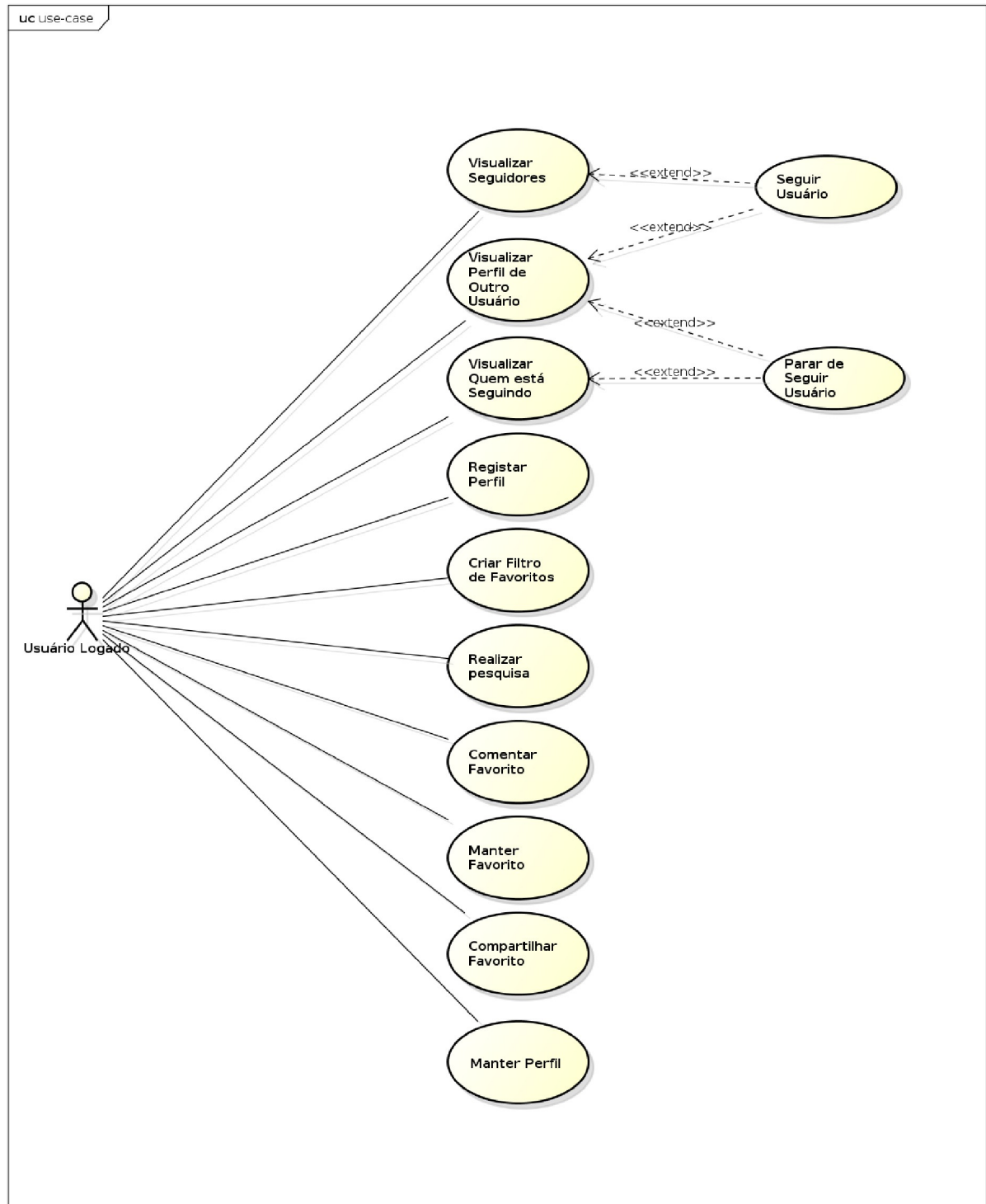
2.8 RUP

Rational Unified Process é um modelo de processo de engenharia de software criada pela Rational Software e depois adquirida pela IBM. O RUP fornece as melhores práticas para desenvolvimento de software utilizando a UML como meio para comunicar requisitos, arquitetura e modelagem do sistema.

2.9 UML

Unified Modeling Language é uma linguagem de modelagem que permite representar visualmente componentes de um software através de diagramas.

APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CASOS DE USO



APÊNDICE D - ESPECIFICAÇÕES DOS CASOS DE USO

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC002 – REGISTRAR PERFIL

Descrição

Este caso de uso permite um usuário registrar seu perfil no sistema

Data Views

DV1 - Tela Registrar Perfil.

Webbook

Entrar Cadastre-se

Organize a sua Web
"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor."
Saiba Mais >>

Encontre conteúdo do seu Interesse na Internet
"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor."
Saiba Mais >>

Compartilhe
"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor."
Saiba Mais >>

Descubra, Colecione e Compartilhe novos conteúdos da Web

Nome de Usuário

E-mail

Senha

[Leia o Termo de Uso antes de se Cadastrar](#)
☐ Concordo com o Termo de Uso

Cadastre-se

Sobre | Ferramentas | Blog | Ajuda | Desenvolvedores | Feeds | Termos de uso | Política de privacidade

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:
nenhuma pré-condição.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Ter salvo o registro do perfil do usuário permitindo acesso as funcionalidades

do sistema.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema exibe a “Tela de Registro de Perfil” para o Usuário.(DV1)(R1)
2. O Usuário preenche os campos da tela.(R2)(R3)(R4)
3. O Usuário pressiona o botão “Registrar”.(A1)
4. O Sistema valida as informações e persiste os dados do usuário.(E1)(E2)(E3)(E4)
5. O Sistema redireciona para a tela de login com mensagem de sucesso apropriada.
6. O Caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O Sistema retorna para a tela principal.
2. Caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1. Campos Obrigatórios não preenchidos:

1. Sistema exibe a mensagem “Preencha os campos antes de enviar”.
2. O caso de uso é reiniciado.

E2. Nome de Usuário ou Senha inválidos.

1. Sistema verifica que a “Senha” e/ou o “Nome de Usuário” não conferem.
2. Sistema exibe a mensagem “Nome de Usuário ou Senha inválidos”
3. Retorna ao fluxo principal.

E3. Nome de usuário já utilizado

1. O sistema verifica violação de unicidade do “Nome de usuário”.
2. Sistema exibe a mensagem “Nome de usuário já utilizado”
3. Retorna ao fluxo principal.

E4. E-mail já registrado

1. O sistema verifica que já existe um usuário cadastrado com o e-mail informado.
2. O sistema exibe a mensagem “Este e-mail já sendo utilizado por outro usuário”.
3. O fluxo principal é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. Esta tela só deve ser exibida para usuários não logados no sistema.

R2. O “Nome do Usuário” deve ser único no sistema, considerando diferenças entre maiúsculas e minúsculas.

R3. O “Nome do Usuário” deve ter no mínimo 3 caracteres e no máximo 15 caracteres, podendo ser caracteres alfanuméricos ([a-zA-Z][0-9]) .

R4. O Campo “Senha” deve ter no mínimo 5 caracteres.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

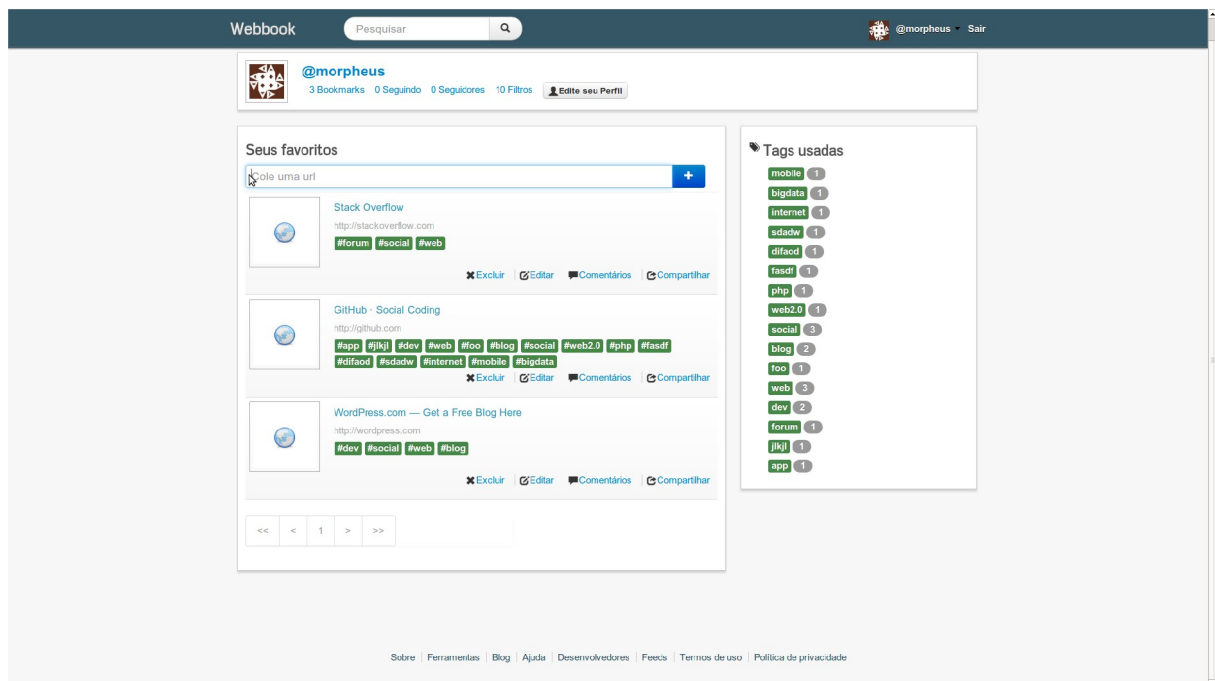
UC003 – MANTER FAVORITO

Descrição

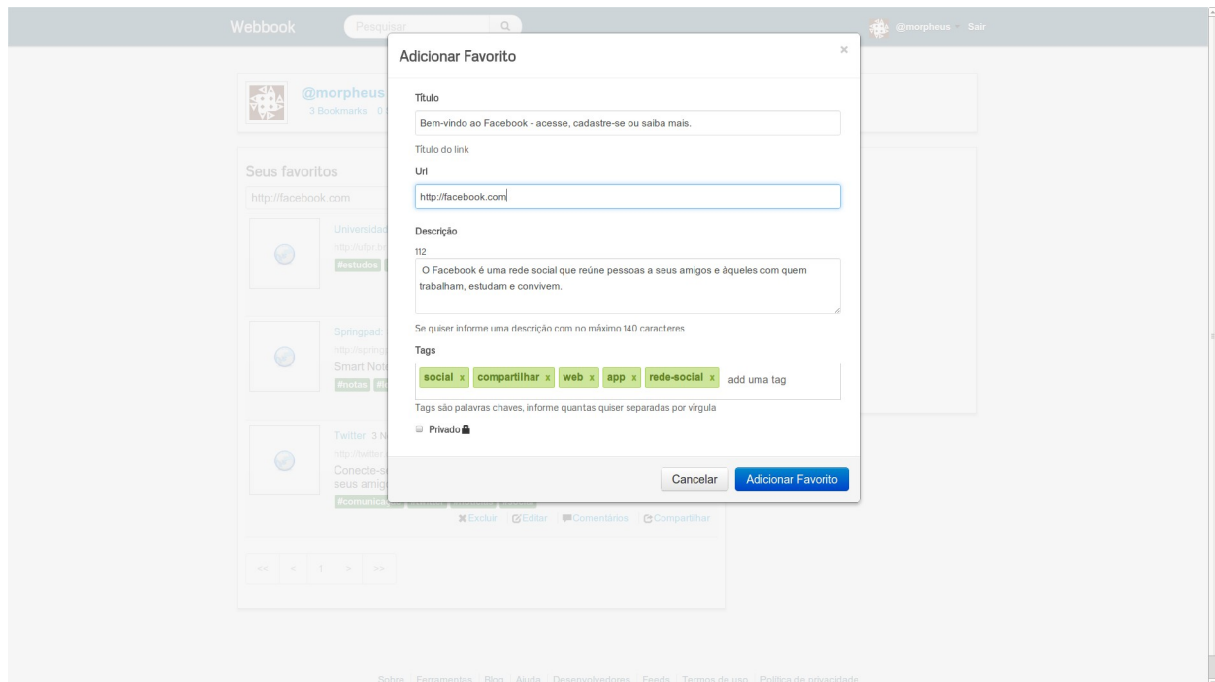
Este caso de uso serve para realizar as operações básicas de cadastro de favoritos.

Data Views

DV1 - Tela Favoritos.



DV2 – Tela Adicionar Favorito.



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- Caso de uso “Registrar Perfil” tiver sido executado.
- O Usuário estiver logado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Ter salvo os dados do favorito.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O caso de uso inicia com o Usuário acessando a tela de “Favoritos”.(DV1)
2. O Sistema carrega os favoritos do Usuário.
3. Usuário preenche o campo “URL” e pressiona o botão “Adicionar”.(A1)(A2)
(E1)(R1)
4. Sistema busca informações sobre a URL.(R2)

5. O Sistema preenche os campos com as informações obtidas e exibe a tela modal “Adicionar Favorito”.(DV2)
6. O Usuário altera as informações dos campos da tela.
7. O Usuário adiciona as categorias (tags) do favorito.
8. Usuário pressiona o botão “Adicionar Favorito”.(A3)(A4)(A5)(E2)
9. O Sistema persiste os dados do Favorito.
- 10.O Sistema exibe a tela de “Favoritos” com o novo favorito salva e as tags utilizadas.(DV1)
- 11.O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: Link “Editar” pressionado.

1. O Sistema busca as informações do Favorito.
2. O Sistema carrega os dados e abre a tela modal “Adicionar Favorito”.(DV2)
3. O Usuário altera as informações do Favorito e pressiona o botão “Adicionar Favorito”.(E2)
4. O Sistema persiste as informações do Favorito.
5. O Sistema exibe a tela de “Favoritos” do Usuário.(DV1)
6. Caso de uso é finalizado.

A2: Link “Excluir” pressionado.

1. O Sistema exibe alerta solicitando confirmação do Usuário.
2. O Usuário confirma a exclusão.
3. O Sistema apaga o favorito do Usuário.
4. O caso de uso é finalizado.

A3: Link “Fechar” pressionado.

1. O Sistema fecha a tela modal “Adicionar Favorito”.
2. Caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O Sistema fecha a tela modal “Adicionar Favorito”.
2. Caso de uso é finalizado.

A5: Checkbox “Privado” marcado.

1. O Sistema marca o favorito como privado, visível somente para o usuário que o criou.
2. Caso de uso retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção**E1. Campos “URL” com valor inválido:**

1. Sistema exibe a mensagem “Insira uma endereço válido”.
2. O caso de uso é reiniciado.

E2. Campos Obrigatórios não preenchidos.

1. Sistema exibe a mensagem “Campos obrigatórios não preenchido”.
2. O Caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O campo “URL” deve conter um endereço de internet válido.

R2. O sistema deve, baseado na URL buscar algumas informações para facilitar o cadastro. Essas informações podem vir de outros usuários que também salvaram o mesmo favorito ou da análise da página para qual a URL aponta. Essas informações podem ser “Tags” utilizadas, o Título da página ou qualquer outra informação que ajudar o usuário.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

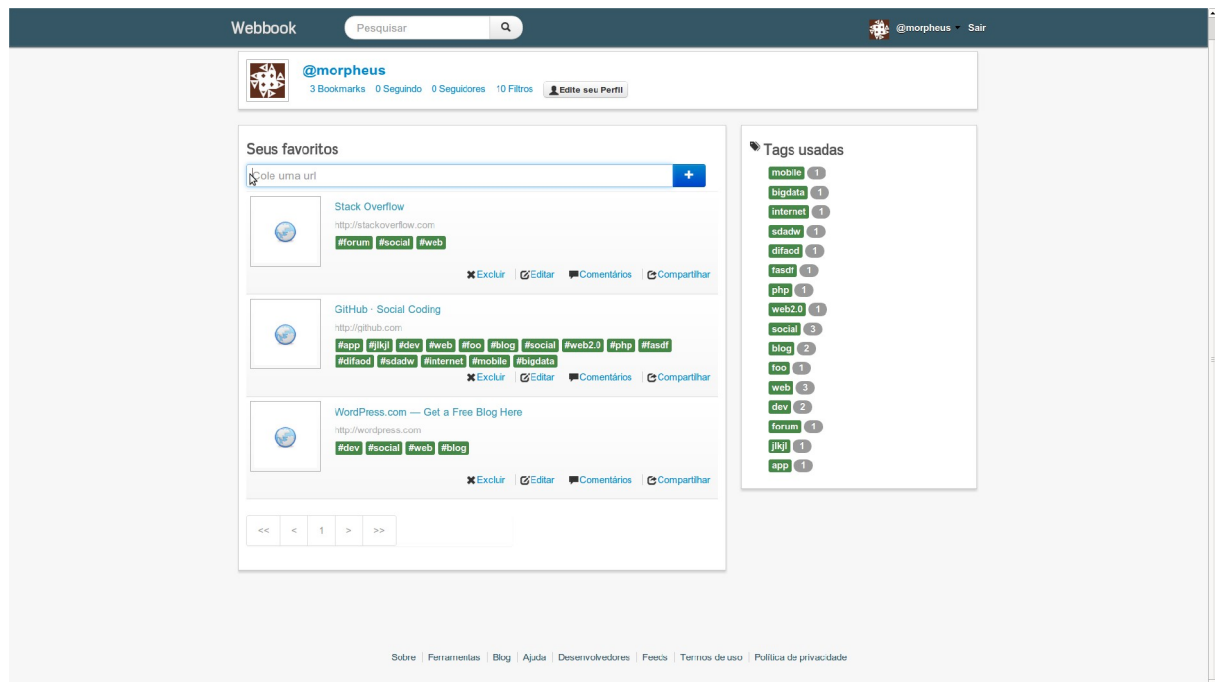
UC004 – COMENTAR FAVORITO

Descrição

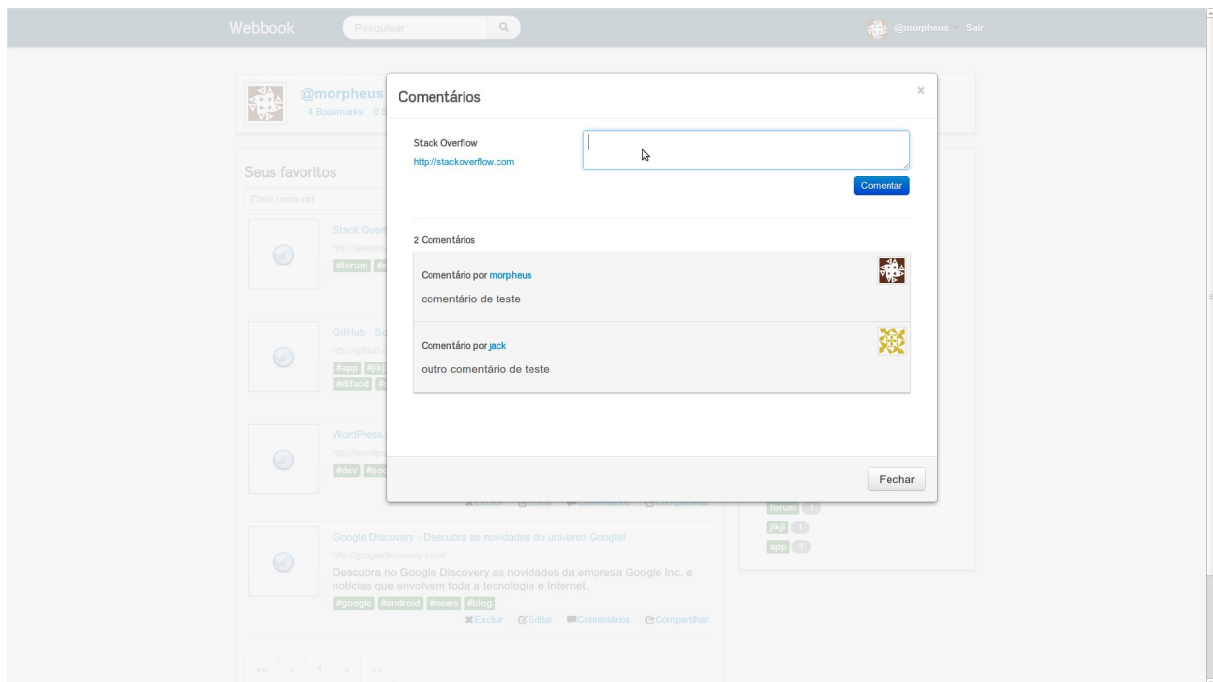
Este caso de uso permite que o usuário possa realizar um comentário em um favorito.

Data Views

DV1 - Tela Favoritos



DV2 - Tela Comentários.



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- Caso de uso “Registrar Perfil” tiver sido executado.
- O Usuário tiver realizado login no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Ter salvo o comentário do usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema exibe a tela de listagem de favoritos.(DV1)
2. O Usuário acessa o favorito que deseja comentar através do link “Comentar”.
(R1)
3. O Sistema carrega os comentários do favorito e exibe a “Tela de

Comentários” do favorito.(A1)

4. O Usuário preenche o campo de comentário.(R2)
5. O Usuário pressiona o botão “Comentar”.(E1)
6. O Sistema persiste o comentário e mostra o comentário na tela.
7. O Caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: Link “Fechar” pressionado.

1. O Sistema fecha a tela modal “Comentários”.
2. Caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1. Comentário com mais de 140 caracteres:

1. Sistema exibe a mensagem “O comentário deve ter somente 140 caracteres”.
2. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. Comentário só serão permitidos em favoritos marcados como público.

R2. Cada comentário pode ter somente 140 caracteres.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC005 – MANTER PERFIL

Descrição

Este caso de uso permite um usuário realizar a manutenção dos dados do seu perfil.

Data Views

DV1 - Tela Manter Perfil.

Webbook

jack
10 Bookmarks 10 Amigos que você acompanha 10 Amigos que te acompanham 10 Filtros

Sua Conta

Perfil [Alterar Senha](#)

Seu Perfil

Nome de Usuário

Nome

Sobrenome

E-mail

[Salvar](#) [Cancelar](#)

[Sobre](#) | [Ferramentas](#) | [Blog](#) | [Ajuda](#) | [Desenvolvedores](#) | [Feeds](#) | [Termos de uso](#) | [Política de privacidade](#)

DV2 – Tela Alterar Senha

The screenshot shows a web application interface for a user named 'jack'. The top navigation bar includes the 'Webbook' logo, a search bar, and the user's profile with a 'Sair' (Logout) button. Below the navigation bar, the user's profile summary is displayed, showing '10 Bookmarks', '10 Amigos que você acompanha', '10 Amigos que te acompanham', and '10 Filtros'. The main content area is titled 'Sua Conta' (Your Account) and features two tabs: 'Perfil' and 'Alterar Senha'. The 'Alterar Senha' tab is active, showing a form to change the password. The form includes three input fields: 'Senha Antiga' (Old Password), 'Nova Senha' (New Password), and 'Nova Senha novamente' (New Password again). Below the input fields are two buttons: 'Salvar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel). At the bottom of the page, there is a footer with links for 'Sobre', 'Ferramentas', 'Blog', 'Ajuda', 'Desenvolvedores', 'Feeds', 'Termos de uso', and 'Política de privacidade'.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- O caso de uso “Registrar Perfil” tiver sido executado
- O Usuário tiver realizado o login no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Salvar as novas informações do usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Usuário acessa o link “Editar seu perfil” disponível através do menu.
2. O sistema recupera as informações do usuário.
3. O sistema exibe as informações preenchendo os campos na tela de “Manter Perfil” (DV1)(A1)

4. O usuário realiza a manutenção dos seus dados.(R1)(R2)
5. O usuário pressiona o botão “Salvar”.
6. O Sistema valida as informações e salva os dados.(E1)
7. O Sistema exibe a mensagem de sucesso: “Seus dados foram salvos com sucesso”.
8. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: O usuário seleciona a opção “Alterar senha”:

1. O Sistema exibe a tela de alteração de senha. (DV2)
2. O Usuário informa a senha atual, a nova senha e confirmação de senha.
3. O Usuário pressiona o botão “Alterar senha”.
4. O Sistema valida as informações.(R3)(E2)(E3)
5. O Sistema salva a nova senha do Usuário.
6. O Sistema exibe mensagem de sucesso: “Sua senha foi alterada com sucesso”.
7. O caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1. Informações inválidas.

1. O Sistema verifica que as informações do Usuário são inválidas.
2. O Sistema exibe as mensagens de erro respectivos a cada campo do formulário.
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Senha atual inválida

1. O Sistema verifica que a senha atual não coincide com a senha do Usuário.
2. O Sistema exibe mensagem de erro: “A senha atual está incorreta”
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Nova senha inválida.

1. O Sistema verifica que a nova senha é inválida. (R3)
2. O Sistema exibe a mensagem de erro: “A nova senha é inválida, por favor insira uma senha com no mínimo três caracteres”
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O nome do usuário deve ser único no sistema e deve conter no mínimo 3 e no máximo 15 caracteres, sendo permitidos caracteres alfa-numéricos.

R2. Deve somente ser exibido os campos “Nome”, “Sobrenome”, “Nome de usuário”, “E-mail” para manutenção. A senha deve ser alterada em outra tela.

R3. A senha deve ter no mínimo três caracteres.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

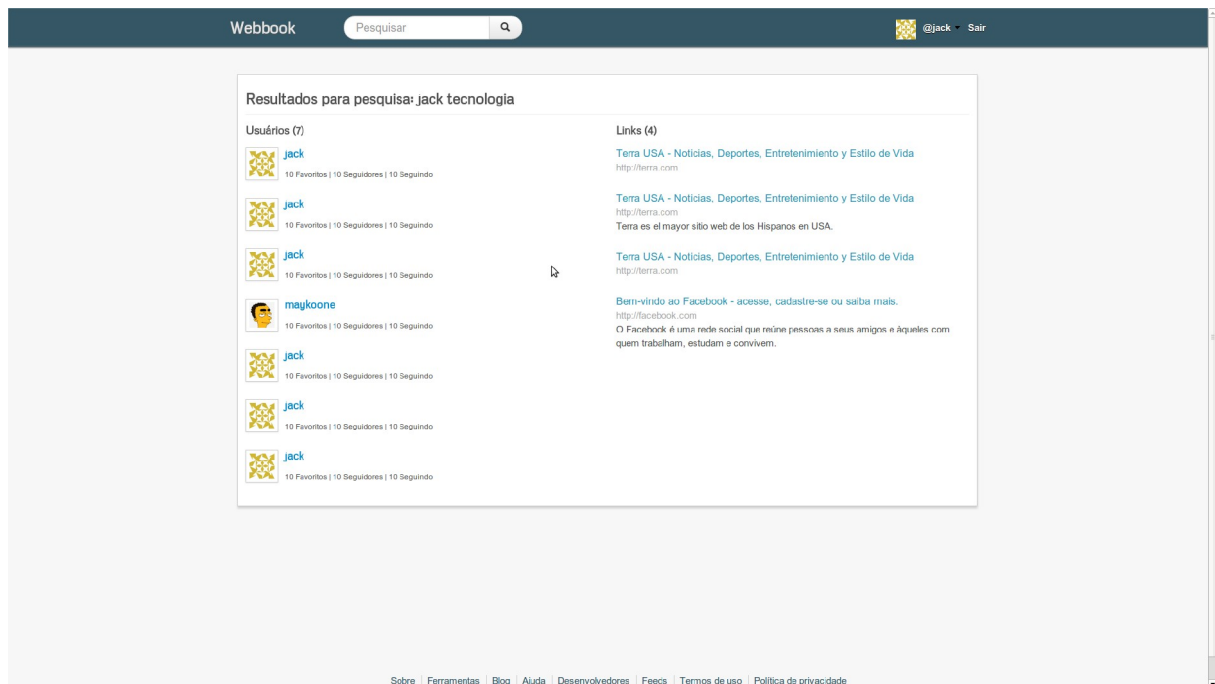
UC006 – REALIZAR PESQUISA

Descrição

Este caso de uso permite um usuário realizar a pesquisa de favoritos públicos e outros usuários do sistema.

Data Views

DV1 – Tela Resultado da pesquisa.



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- O caso de uso “Registrar Perfil” tiver sido executado
- O Usuário tiver realizado o login no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Apresentar as informações relacionadas com os termos da pesquisa do

usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Usuário preenche o campo de pesquisa e pressiona o botão pesquisar.(R1)
2. O Sistema procura no banco todos os usuários e favoritos públicos que correspondem aos termos da pesquisa.
3. O Sistema exibe os resultados na tela de “Resultado da pesquisa”.(DV1)(E1)(E2)
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

Nenhum fluxo identificado.

Fluxos de Exceção

E1. Nenhum usuário encontrado.

1. O Sistema exibe a mensagem: “Nenhum usuário foi encontrado com esse termo de pesquisa”.
2. O caso de uso é finalizado.

E2. Nenhum favorito encontrado

1. O Sistema exibe a mensagem: “Nenhum favorito encontrado com esse termo de pesquisa”.
2. O caso de uso é finalizado.

Regras de Negócio

R1.O campo de pesquisa deve aparecer em todas as páginas em que o usuário estiver logado.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

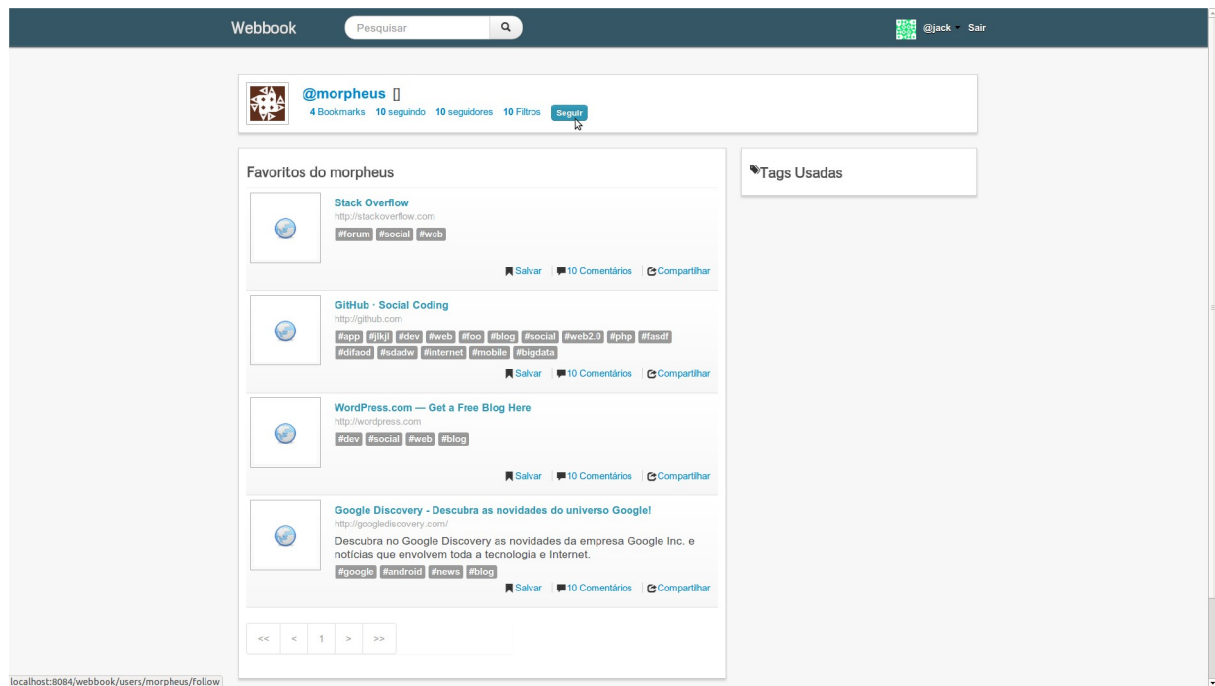
UC007 – VISUALIZAR PERFIL DE OUTRO USUÁRIO

Descrição

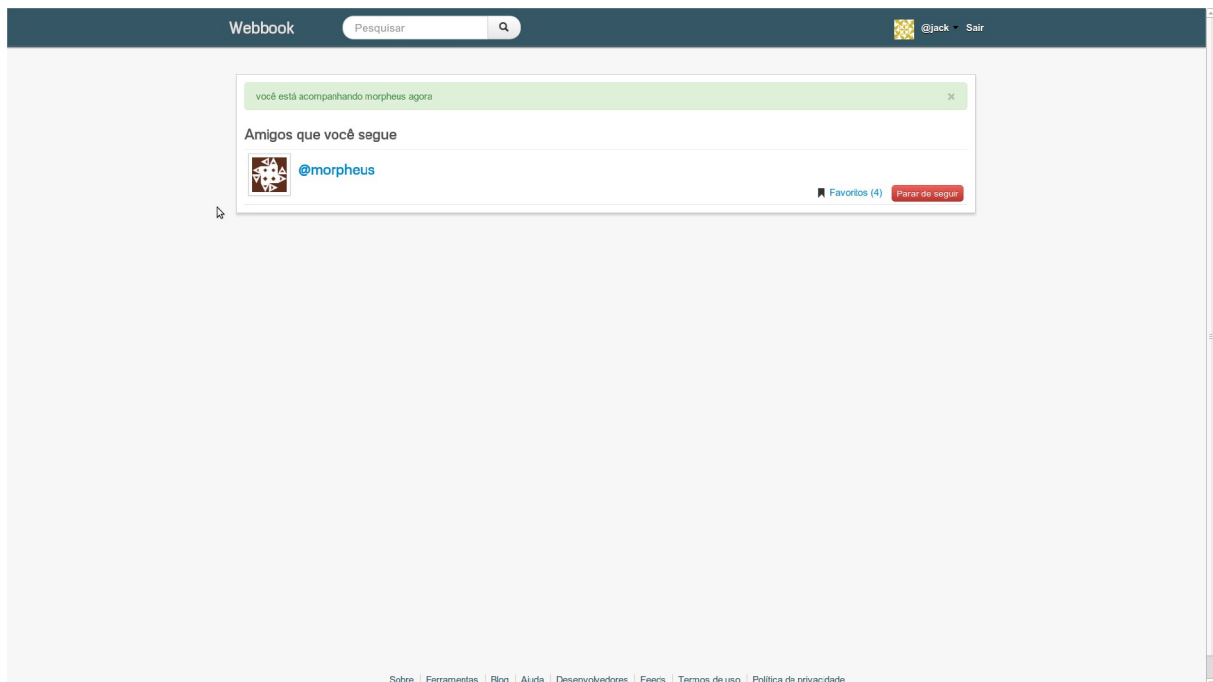
Este caso de uso serve para permitir que o Usuário possa visualizar o perfil de outros usuários do sistema.

Data Views

DV1 – Tela Perfil do usuário.



DV2. Tela Quem você segue.



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- O caso de uso “Registrar Perfil” tiver sido executado
- O Usuário estiver logado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Permitir que o Usuário siga o perfil visualizado.
- Salvar um favorito público do perfil visualizado aos seus favoritos.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Usuário acessa a tela de perfil de outro usuário.(E1)(R1)(DV1)
2. O Sistema carrega as informações do perfil do usuário visualizado.(R2)
3. O Sistema carrega os favoritos do perfil visualizado.(R3)

4. O Caso de uso é finalizado.(A1)(A2)(A3)

Fluxos Alternativos

A1. Botão “Seguir” pressionado:

1. O Sistema executa a ação de seguir e salva o relacionamento no banco de dados.
2. O Sistema redireciona para a tela de “Quem você segue”, com o novo usuário seguido na listagem.(DV2)
3. O Sistema exibe a mensagem: “Você está seguindo <nome-do-usuário> agora”.
4. O Caso de uso é finalizado.

A2. Botão “Parar de seguir” pressionado:

1. O Sistema verifica que o Usuário já está seguindo o usuário acessado.
2. O Sistema exibe botão “Parar de seguir” ao invés de “Seguir”.
3. O Usuário pressiona o botão “Parar de seguir”.
4. O Sistema exclui o relacionamento entre os dois usuários.
5. O Sistema redireciona para a tela de usuários que está seguindo, sem o usuário que deixou de ser seguido.
6. O Sistema exibe a mensagem: “Você deixou de seguir <nome-do-usuário>.”
7. O caso de uso é finalizado.

A3. Botão “Salvar” de um favorito do usuário pressionado.

1. O Usuário seleciona um favorito do usuário visualizado e pressiona o botão “Salvar”.
2. O Sistema busca as informações sobre o favorito e carrega na tela modal “Adicionar Favorito”.
3. O Usuário altera as informações do favorito e pressiona o botão “Salvar”.
4. O Sistema valida os dados do favorito e persiste os dados do favorito.(E2)
5. O caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1. Usuário não encontrado

1. O Usuário tentou acessar a página de um usuário inexistente.
2. O Sistema exibe a página “Recurso não encontrado”.
3. O Caso de uso é finalizado.

E2. Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O Sistema mostra a mensagem de erro apropriada para cada campo inválido.
2. O Caso de uso é retorna ao fluxo alternativo.

Regras de Negócio

R1. O acesso para um página de perfil de um usuário deve ser realizada, através de pesquisa ou através de um link que exiba o usuário.

R2. Se o Usuário já seguir o usuário acessado, não deve ser mostrado o botão “Seguir”, deve ser mostrado o botão “Parar de seguir”.

R3. Só devem ser carregados os favoritos públicos do usuário visualizado.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

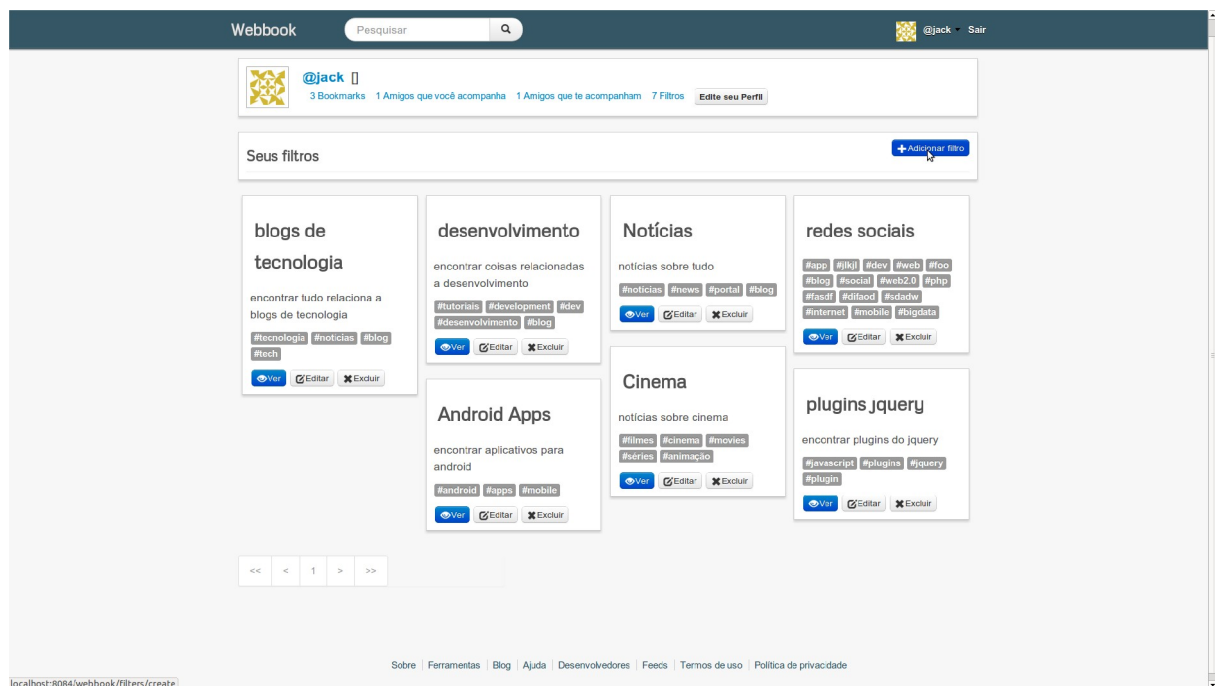
UC008 – CRIAR FILTRO DE FAVORITOS

Descrição

Este caso de uso serve para permitir que o usuário crie o filtro de favoritos. A funcionalidade de filtro de favoritos são uma maneira mais fácil para que o usuário encontro favoritos compatíveis com os critérios do filtro.

Data Views

DV1 - Tela Meus Filtros.



DV2. Tela Cadastro de Filtro

Webbook

@jack 3 Bookmarks 10 Amigos que você acompanha 10 Amigos que te acompanham 0 Filtros [Edite seu Perfil](#)

Cadastro de filtro

Título

Informe um título ao seu filtro (Obrigatório)

Descrição

Informe uma descrição

Tags

Todos os links que correspondem a essas tags serão visualizados através desse filtro

[Salvar](#) [Cancelar](#)

Seus filtros

Sobre | Ferramentas | Blog | Ajuda | Desenvolvedores | Feeds | Termos de uso | Política de privacidade

DV3. Tela Visualização do Filtro

Webbook

@jack 3 Bookmarks 10 Amigos que você acompanha 10 Amigos que te acompanham 7 Filtros [Edite seu Perfil](#)

Favoritos do filtro Android Apps

[+ Editar filtro](#)

GitHub - Social Coding
<http://github.com>
 #repp #ljkj #dcv #wcb #foc #blog #social #wcb2.0 #php #asdf
 #difad #sdaaw #internet #mobile #bigdata
[Comentários](#) [Compartilhar](#)

Google Discovery - Descubra as novidades do universo Google!
<http://googlediscovery.com/>
 Descubra no Google Discovery as novidades da empresa Google Inc. e notícias que envolvem toda a tecnologia e Internet.
 #google #android #news #blog
[Comentários](#) [Compartilhar](#)

<< < 1 > >>

Android Apps
 encontrar aplicativos para android
 #android #apps #mobile

localhost:8084/webbook/filters/7/edit | Sobre | Ferramentas | Blog | Ajuda | Desenvolvedores | Feeds | Termos de uso | Política de privacidade

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- Caso de uso “Registrar Perfil” tiver sido executado.
- O Usuário estiver logado no sistema

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Ter salvo o filtro de favoritos do usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Usuário acessa a tela “Meus Filtros” .(DV1)
2. O Sistema carrega os filtros do Usuário.
3. O Usuário pressiona o botão “Adicionar Filtro”.(A1)(A2)(A3)
4. O Sistema exibe a tela “Cadastro de Filtro”.(DV2)
5. O Usuário preenche os campos da tela e pressiona o botão “Salvar”.(E1)(A4)
6. O Sistema persiste os dados e retorna para a tela “Meus Filtros” com o novo filtro na listagem.(DV1)
7. O Sistema exibe mensagem de sucesso.
8. O Caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: Link “Editar” de um filtro na listagem pressionado.

1. O Sistema busca as informações do filtro.
2. O Sistema carrega a tela de cadastro de filtro com as informações do filtro.
3. O Usuário altera as informações e pressiona o botão “Salvar”.(A4)
4. O Sistema persiste os dados e retorna para a tela “Meus Filtros” com o filtro editado na listagem.
5. O Sistema exibe mensagem de sucesso.
6. O caso de uso é finalizado.

A2: Link “Excluir” de um filtro na listagem pressionado.

1. O Sistema exibe alerta solicitando confirmação do Usuário.
2. O Usuário confirma a exclusão.
3. O Sistema apaga o filtro de favoritos do Usuário.
4. O Sistema remove o filtro da lista de filtros.
5. O caso de uso é finalizado.

A3: Link “Ver” pressionado.

1. O Sistema consulta todos os favoritos públicos compatíveis com o filtro do visualizado.(R1)
2. O Sistema carrega todos os favoritos compatíveis com o filtro e exibe-os na tela de visualização do filtro.(DV3)
3. O Usuário visualiza todos favoritos carregados.
4. O caso de uso é finalizado.(A1)

A4: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O Sistema fecha a tela modal “Adicionar Favorito”.

Caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção**E1. Campos Obrigatórios não preenchidos.**

1. Sistema exibe a mensagem “Campos obrigatórios não preenchido”.
2. O Caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. Devem ser retornados na visualização do filtro os favoritos públicos de todos os usuários do sistema, que contenham as tags que o usuário informou na criação do filtro e devem ser ordenados de acordo com a relevância das tags, isto é, os

favoritos que estarão no início da lista são aqueles que tiverem exclusivamente a maior correspondência entre as tags informadas no filtro, por exemplo: Um favorito marcado como “blog” e “tecnologia” deve ser exibido antes de um favorito marcado somente com “blog” ou “tecnologia” quando exibido por um filtro que contenha as tags “blog” e “tecnologia”.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

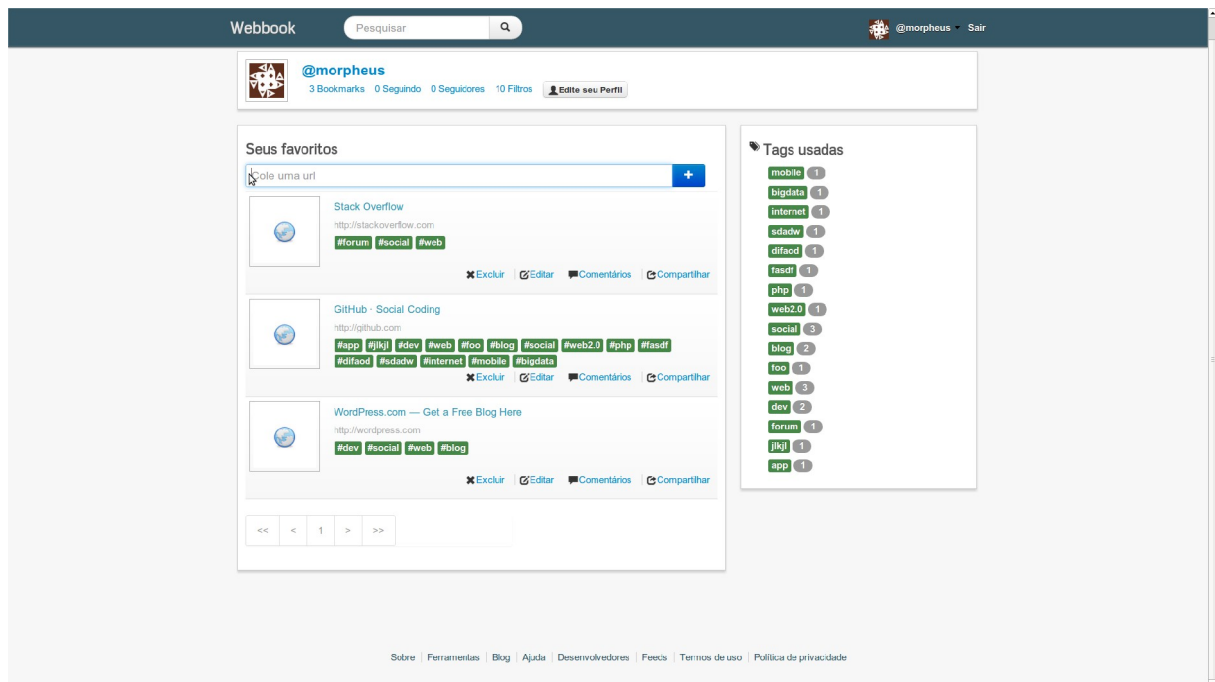
UC009 – COMPARTILHAR FAVORITO

Descrição

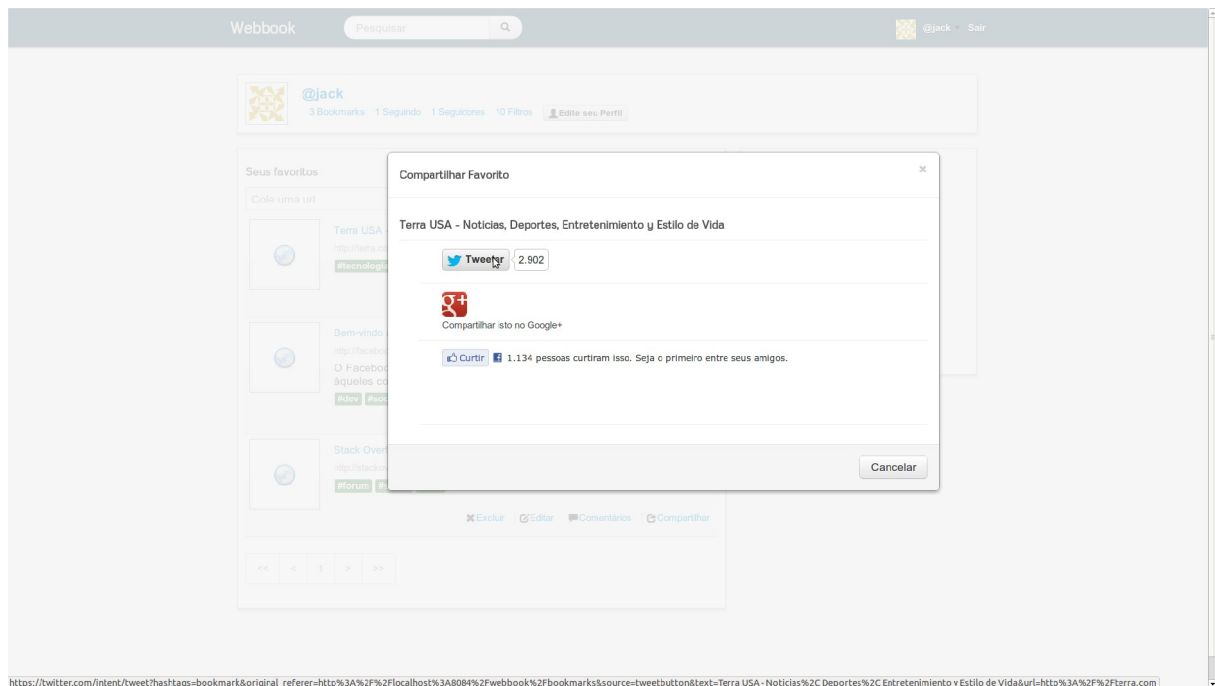
Este caso de uso permite que o usuário possa compartilhar em outras redes sociais o seu favorito.

Data Views

DV1 - Tela Favoritos.



DV2. Tela Compartilhar Favorito



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- Caso de uso “Registrar Perfil” tiver sido executado.
- O Usuário estiver logado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Ter realizado o compartilhamento do favorito do usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Usuário exibe a tela de listagem de favoritos.(DV1)
2. O Sistema carrega os favoritos do Usuário.
3. O Usuário seleciona um favorito na listagem e pressiona o link “Compartilhar”
4. O Sistema carrega as informações do favorito e exibe a tela modal

“Compartilhar Favorito”.(DV2)

5. O Usuário pressiona o botão da rede social para qual ele deseja compartilhar o favorito.(A1)
6. O Sistema solicita autenticação para a rede social escolhida e abre a tela da rede social para realizar o compartilhamento.
7. O Usuário edita as informações do texto de compartilhamento e compartilha o favorito.(A2)
8. O Sistema fecha a tela da rede social selecionada.
9. O Caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: Link “Fechar” pressionado.

1. O Sistema fecha a tela modal “Compartilhar Favorito”.
2. Caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O Sistema fecha a tela modal “Compartilhar Favorito.”.
2. Caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

Nenhum fluxo de exceção identificado.

Regras de Negócio

Nenhuma regra identificada.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

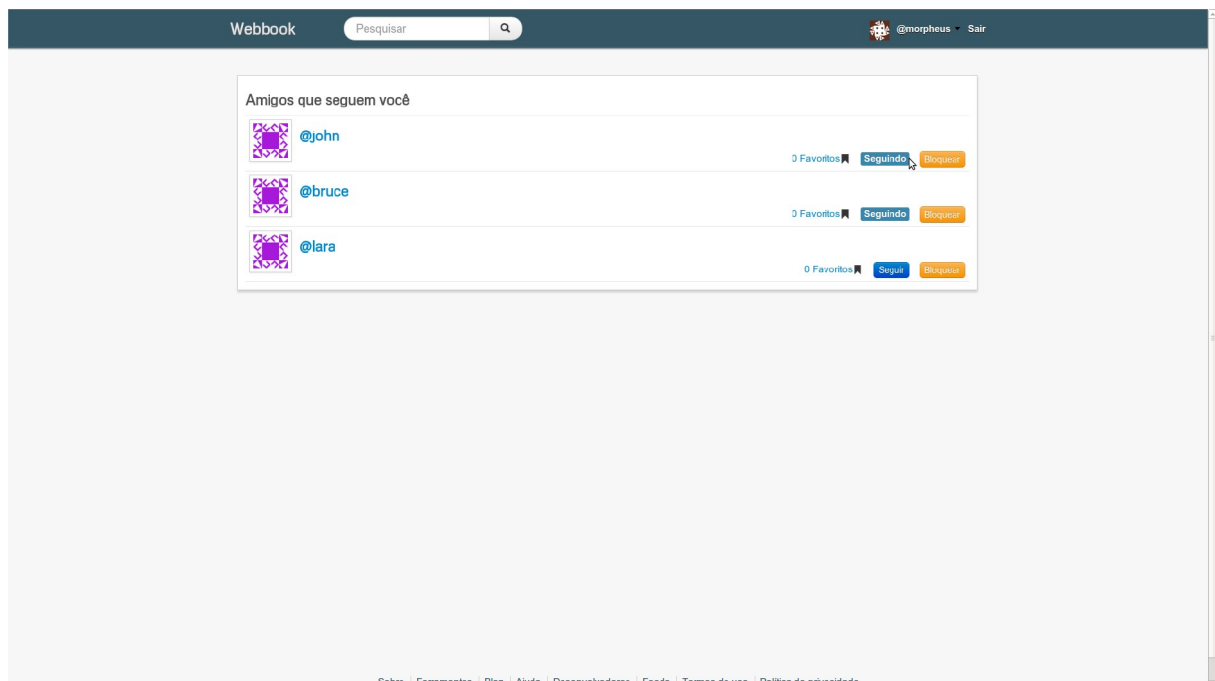
UC010-VISUALIZAR SEGUIDORES

Descrição

Este caso permite que o usuário logado visualize seus seguidores

Data Views

DV1 - Seguidores.



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- O usuário tiver realizado o UC – Registrar Perfil.
- O Usuário estiver logado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Visualize todos os seus seguidores.

2. Seguir um usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O caso de uso inicia quando o Usuário logado acessa a opção seguidores através de um link ou através do menu no item “Seguidores”.
2. O Sistema busca todos os seguidores do Usuário Logado e exibe na tela “Seguidores”.(DV1).
3. O Caso de uso é finalizado.(A1)

Fluxos Alternativos

A1: Botão “Seguir” pressionado.

- O UC012 – Seguir Usuário é executado.

Fluxos de Exceção

Nenhum fluxo identificado.

Regras de Negócio

R1. Só deve exibir a opção seguir para os usuários que ainda não estão sendo seguidos pelo Usuário Logado.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

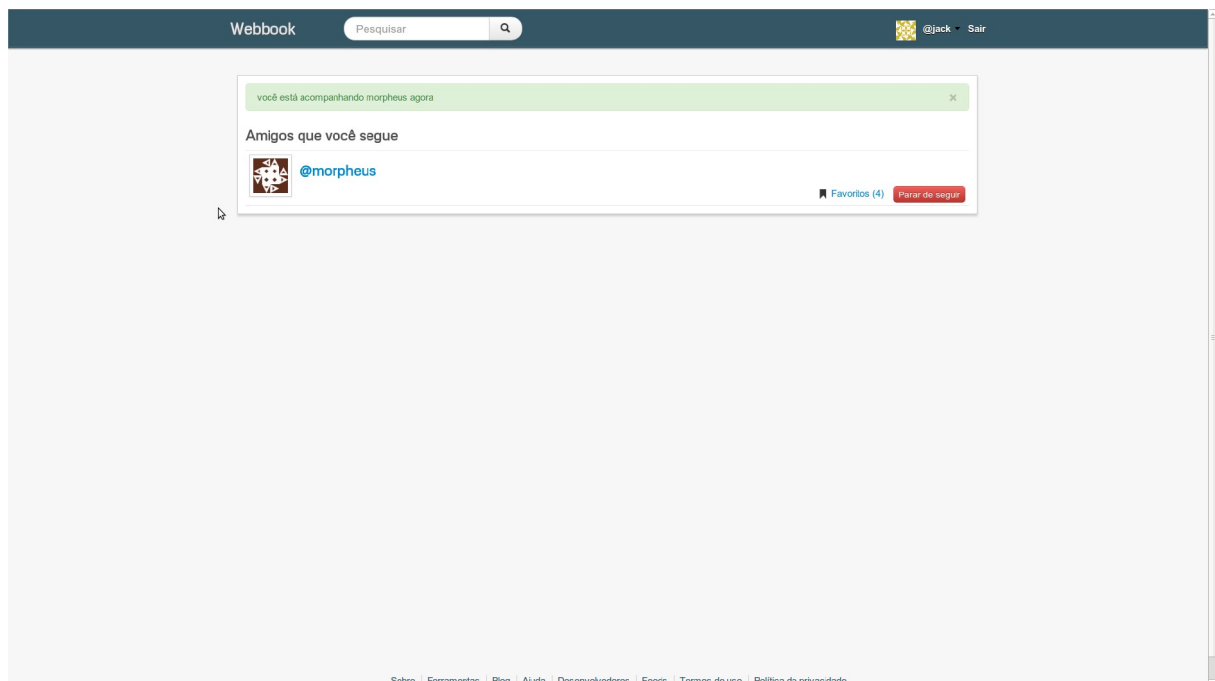
UC011-VISUALIZAR QUEM ESTÁ SEGUINDO

Descrição

Este caso permite que o usuário logado visualize quais usuários ele está seguindo.

Data Views

DV1 - Seguindo.



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- O usuário tiver realizado o UC – Registrar Perfil.
- O Usuário estiver logado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Visualize todos os usuários que está seguindo.
2. Parar de seguir um usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O caso de uso inicia quando o Usuário logado acessa a opção “seguindo” através de um link ou através do menu no item “Seguindo”.
2. O Sistema busca todos os usuários que o Usuário Logado está seguindo e exibe na tela “Seguindo”.(DV1).
3. O Caso de uso é finalizado.(A1)

Fluxos Alternativos**A1: Botão “Para de Seguir” pressionado.**

1. O Usuário pressiona o botão “Parar de seguir” para algum usuário na lista.
2. O Sistema exclui o relacionamento entre os dois usuários.
3. O Sistema redireciona para a tela de usuários que está seguindo, sem o usuário que deixou de ser seguido.
4. O Sistema exibe a mensagem: “Você deixou de seguir <nome-do-usuário>.”
5. O caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

Nenhum fluxo identificado.

Regras de Negócio

Nenhuma regra identificada.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

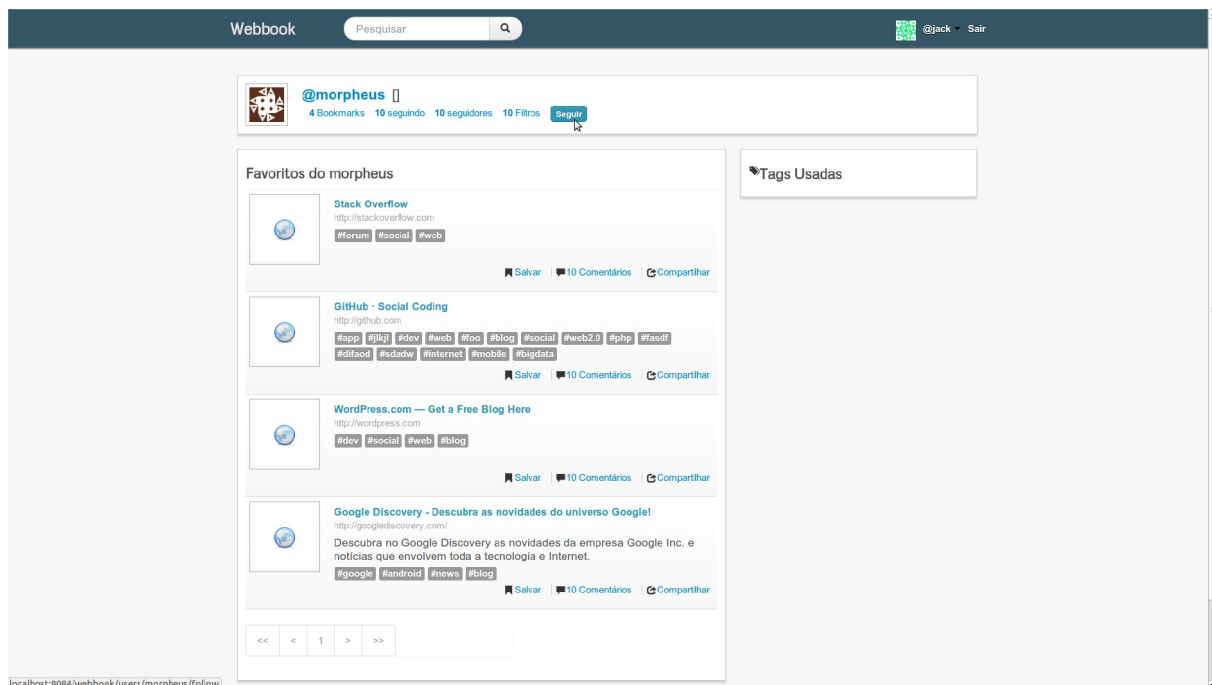
UC012-SEGUIR USUÁRIO

Descrição

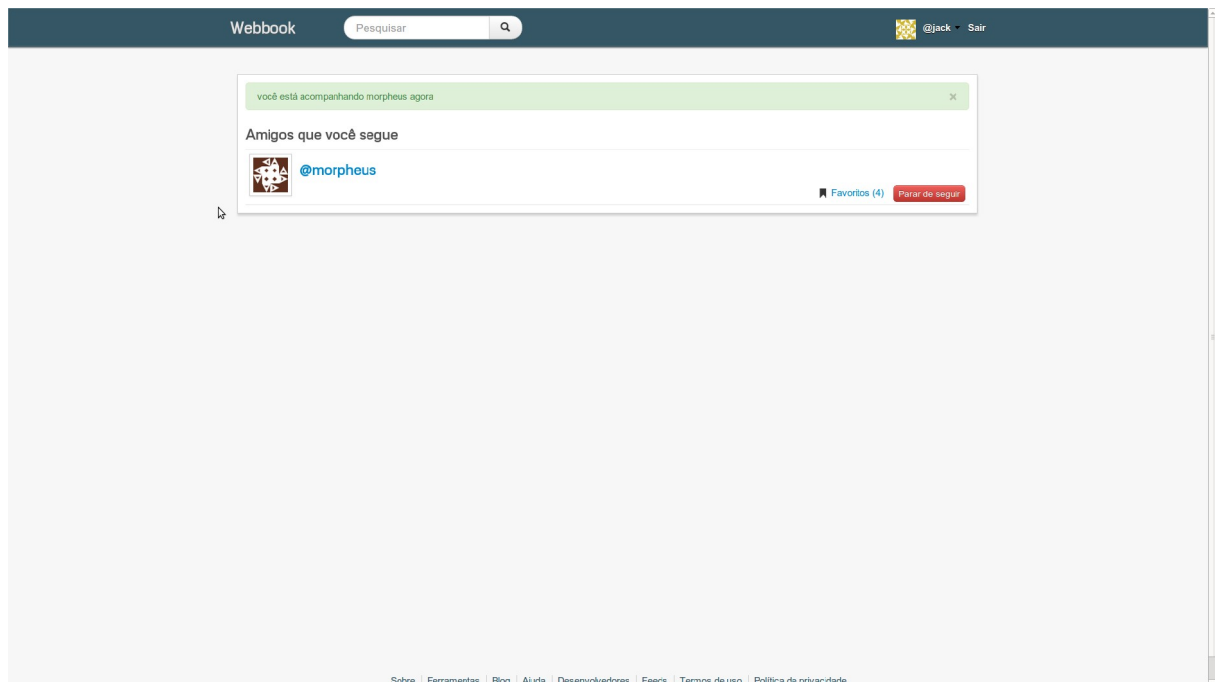
Este caso permite que o usuário siga outros usuários

Data Views

DV1 – perfil público do usuário.



DV2 – Amigos que você segue



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver realizado o UC – Registrar Perfil.
2. O Usuário estiver logado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Visualize usuários que estão sendo seguidos.
2. Seguir um usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O caso de uso inicia quando o Usuário logado acessa a opção o perfil público de outro usuário no sistema.(DV1)
2. O Usuário Logado pressiona o botão “Seguir” .(R1)

3. O Sistema cria o relacionamento entre os usuários e persiste a informação.
4. O Sistema exibe a tela “Seguindo” com uma mensagem de sucesso apropriada e mostra o usuário seguido na lista.(DV2)
5. O Caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: Botão “Para de Seguir” pressionado.

1. O Usuário pressiona o botão “Parar de seguir” na tela do perfil público do usuário ou no na lista de usuários que estão sendo seguidos.(DV1)(DV2)
2. O Sistema exclui o relacionamento entre os dois usuários.
3. O Sistema redireciona para a tela de usuários que está seguindo, sem o usuário que deixou de ser seguido.
4. O Sistema exibe a mensagem: “Você deixou de seguir <nome-do-usuário>.”
5. O caso de uso é finalizado.

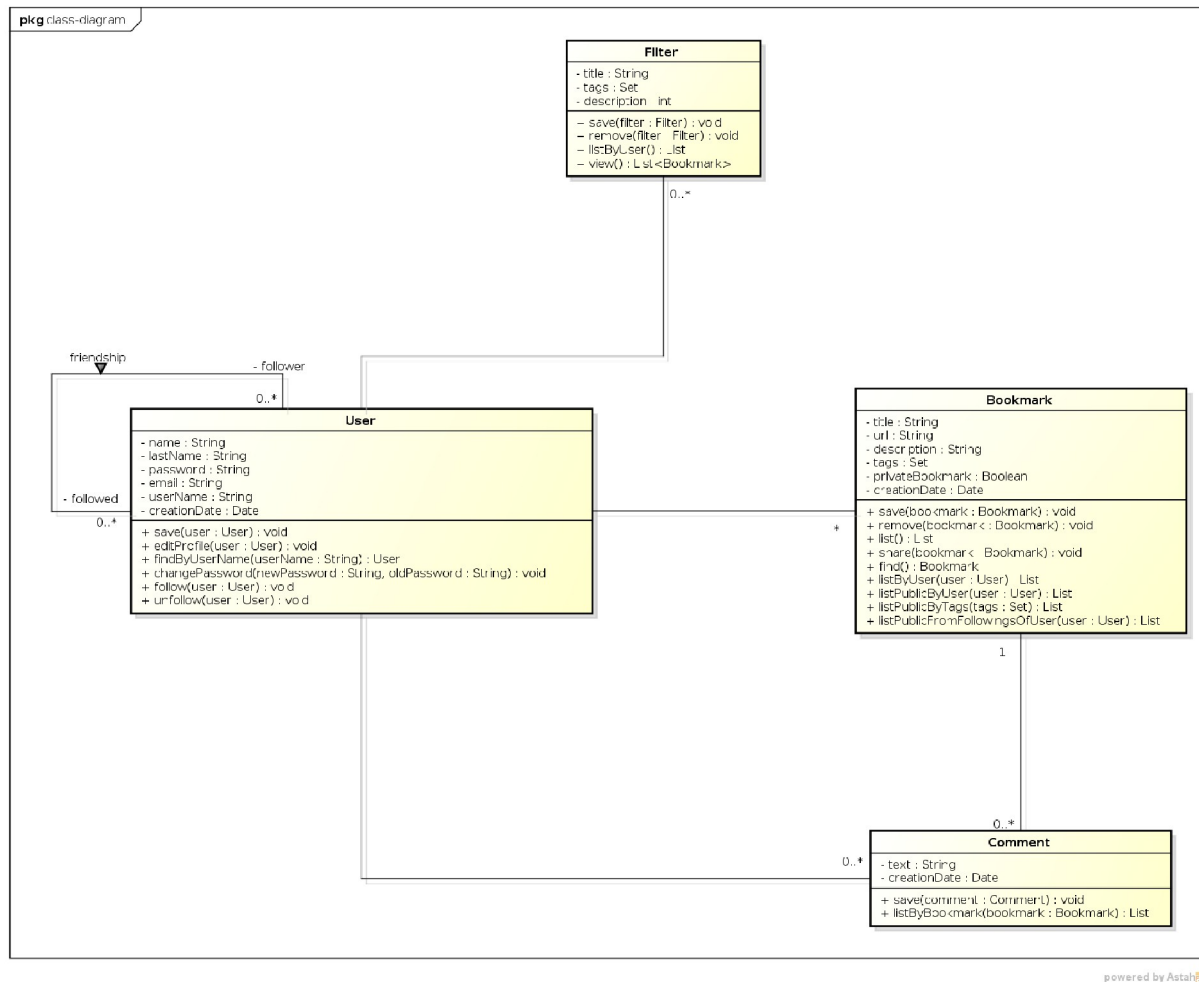
Fluxos de Exceção

Nenhum fluxo identificado.

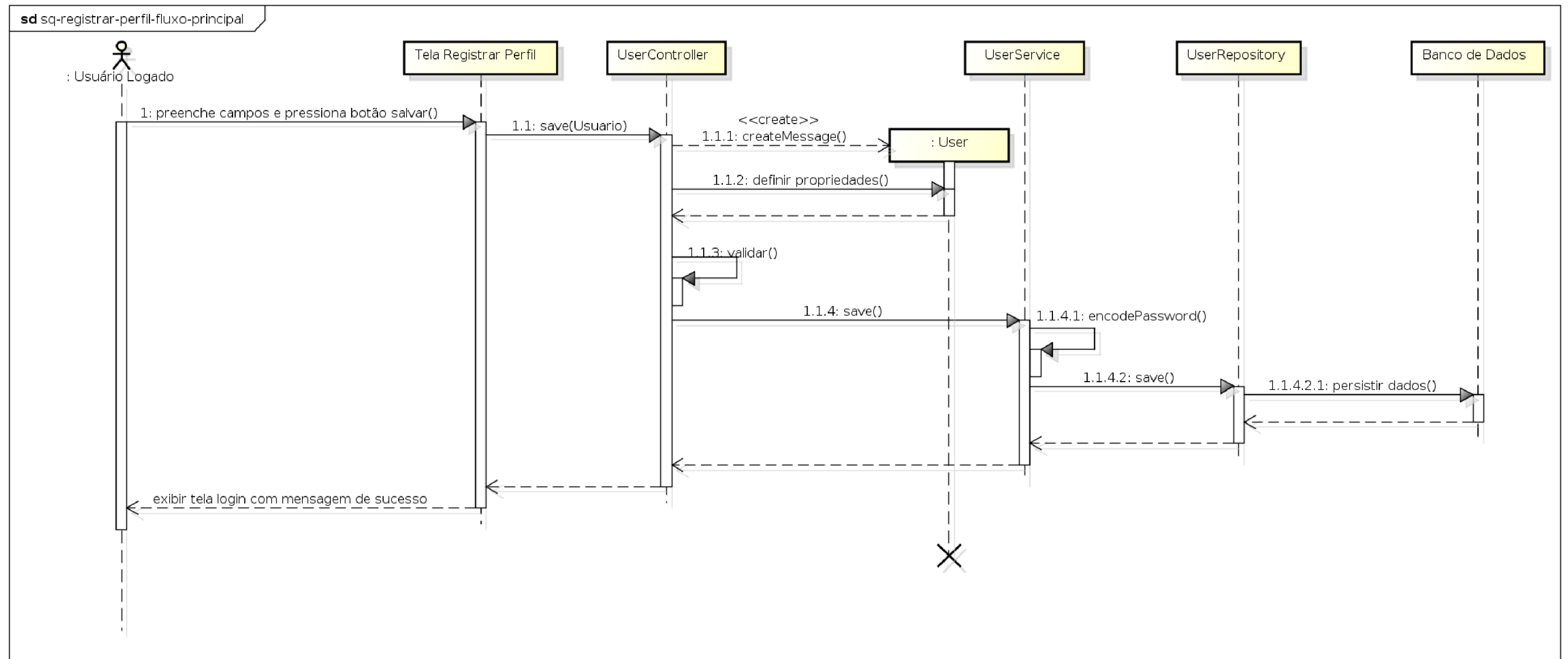
Regras de Negócio

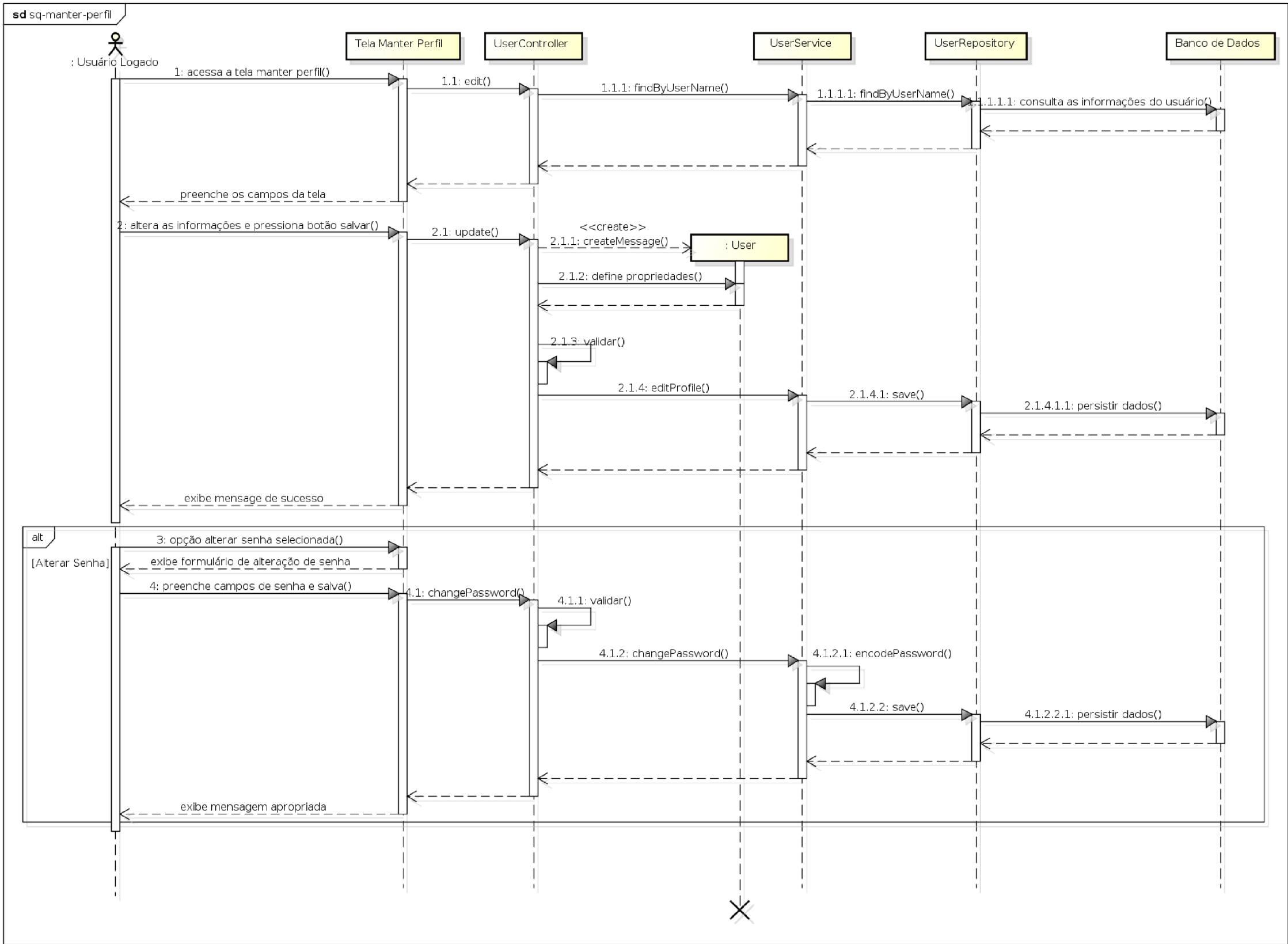
R1. Só deve exibir a opção seguir para os usuários que ainda não estão sendo seguidos pelo Usuário Logado, caso contrário, exibir botão “Deixar de Seguir”

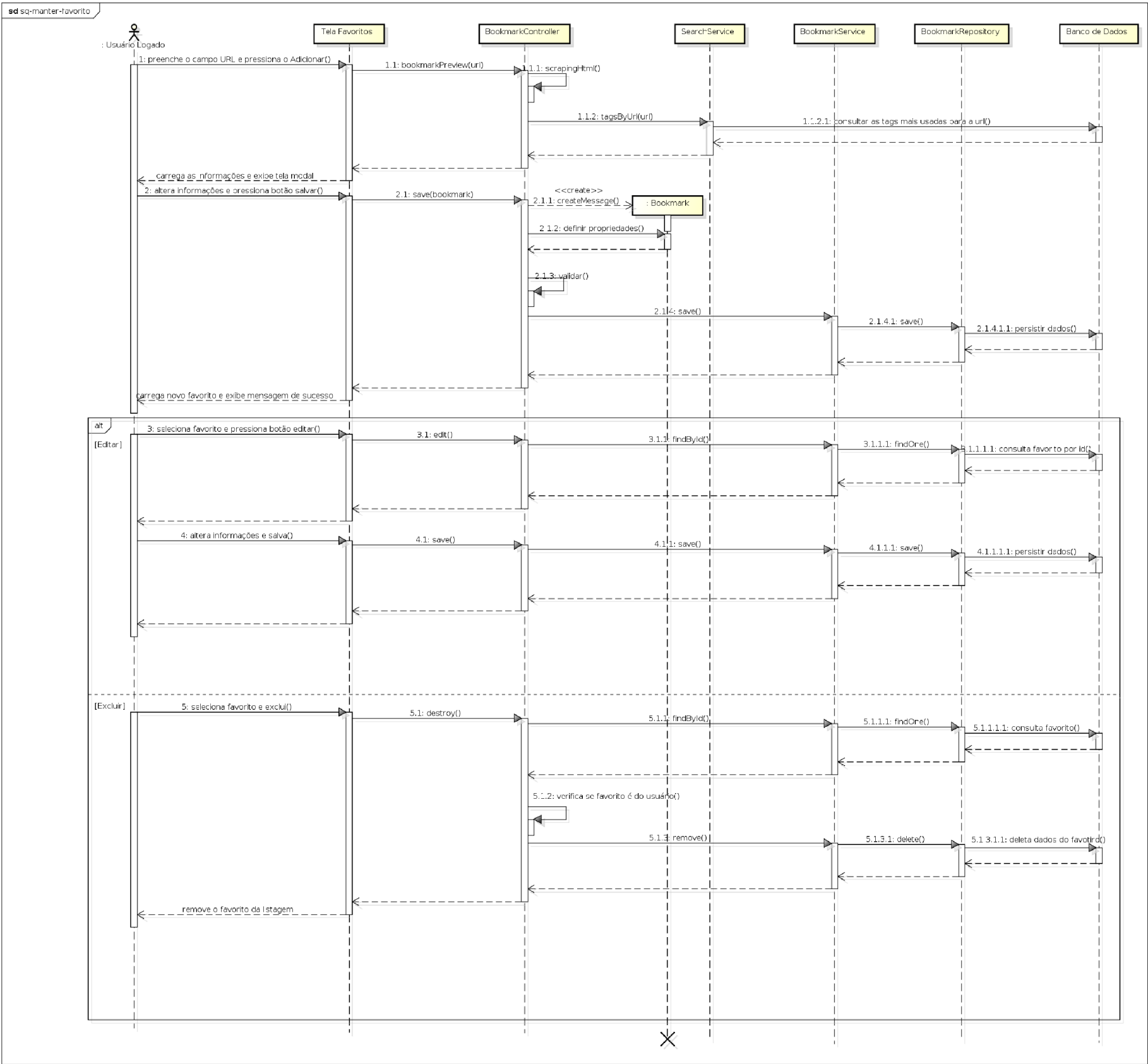
APÊNDICE E – DIAGRAMA DE CLASSES

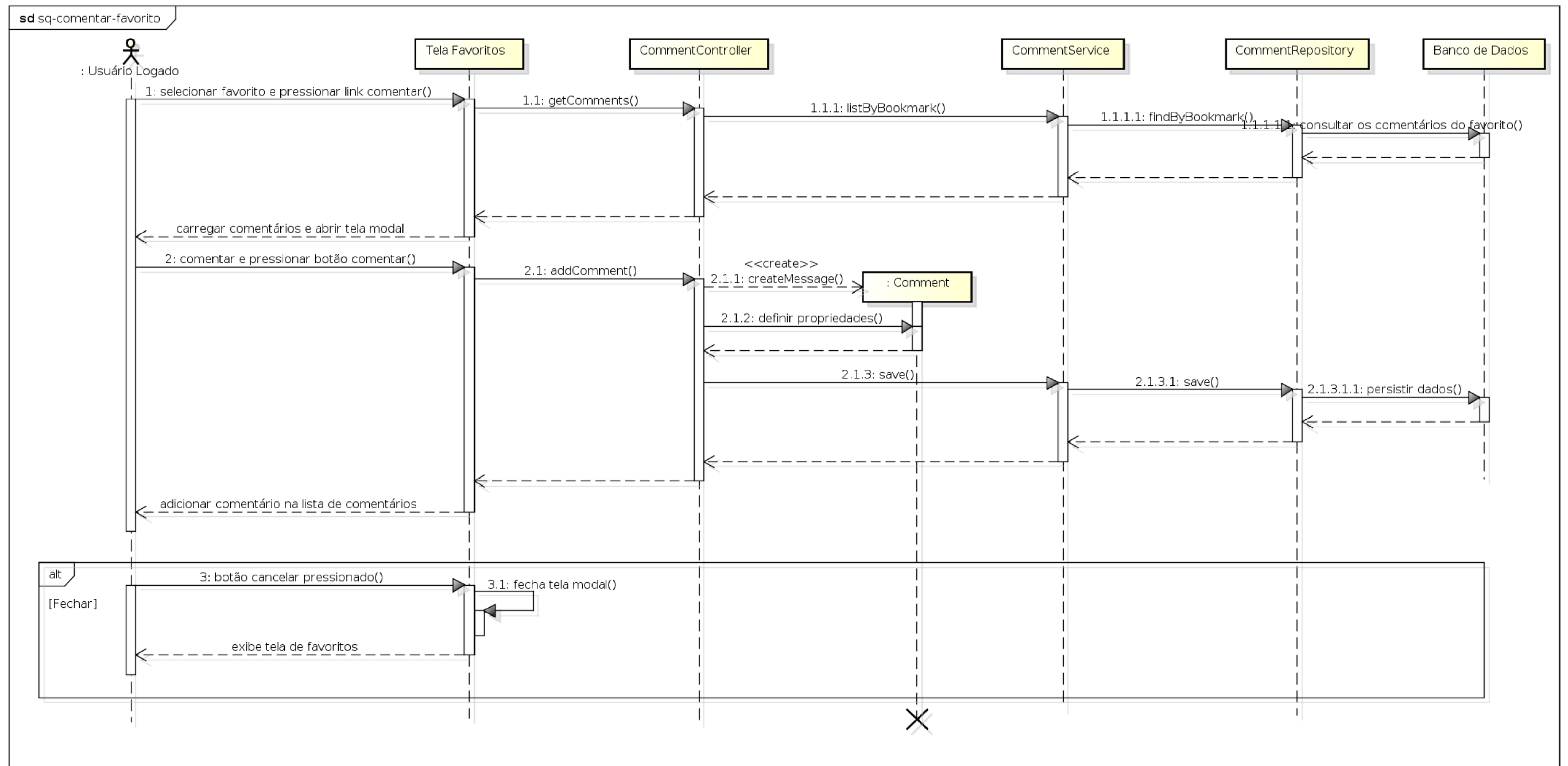


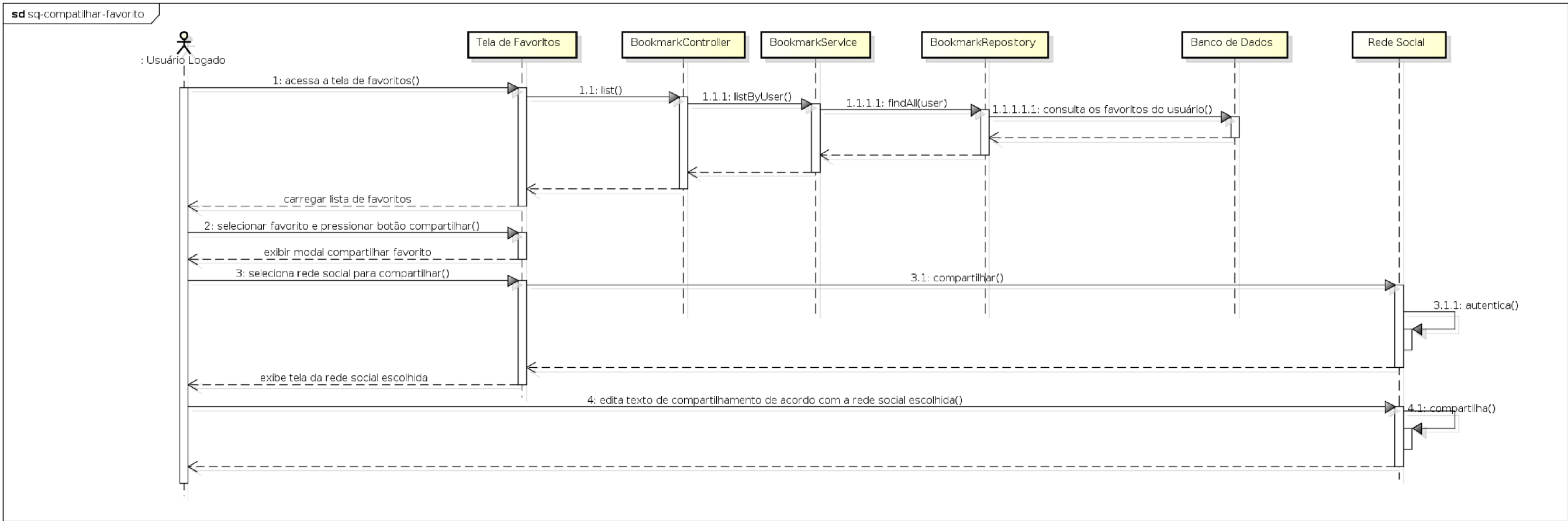
APÊNDICE F – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

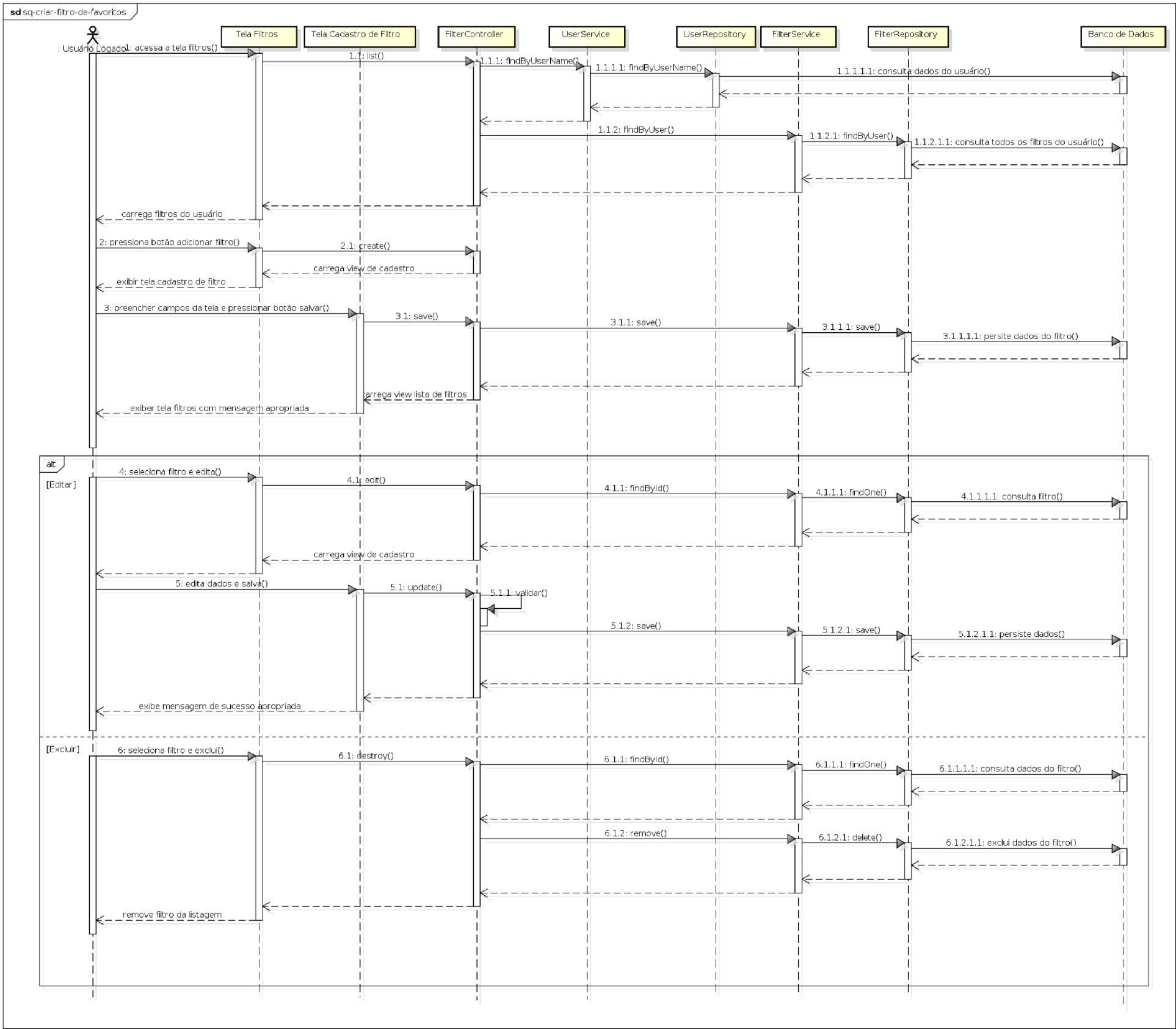


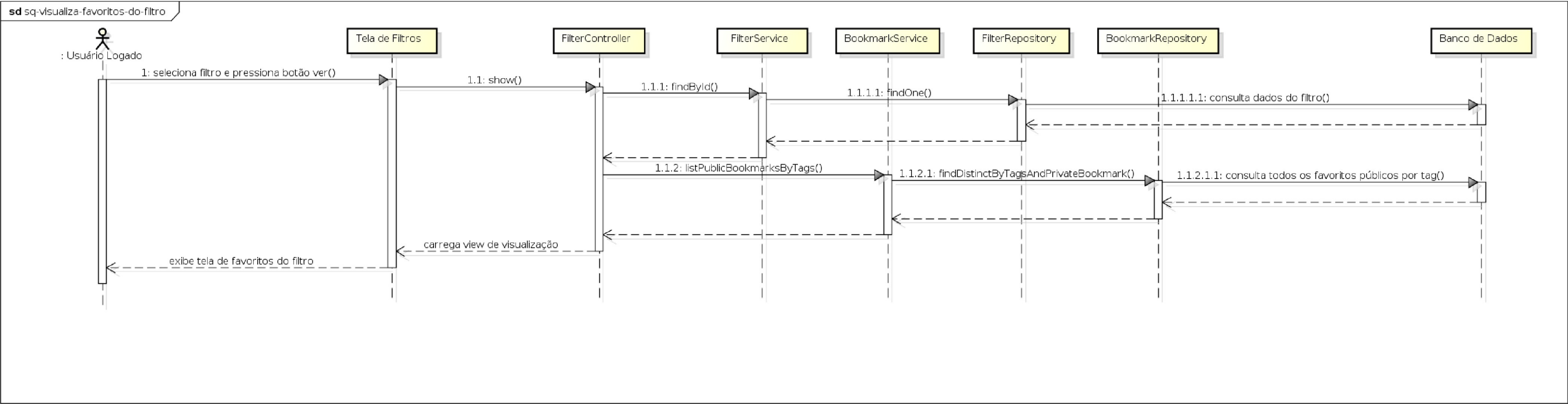


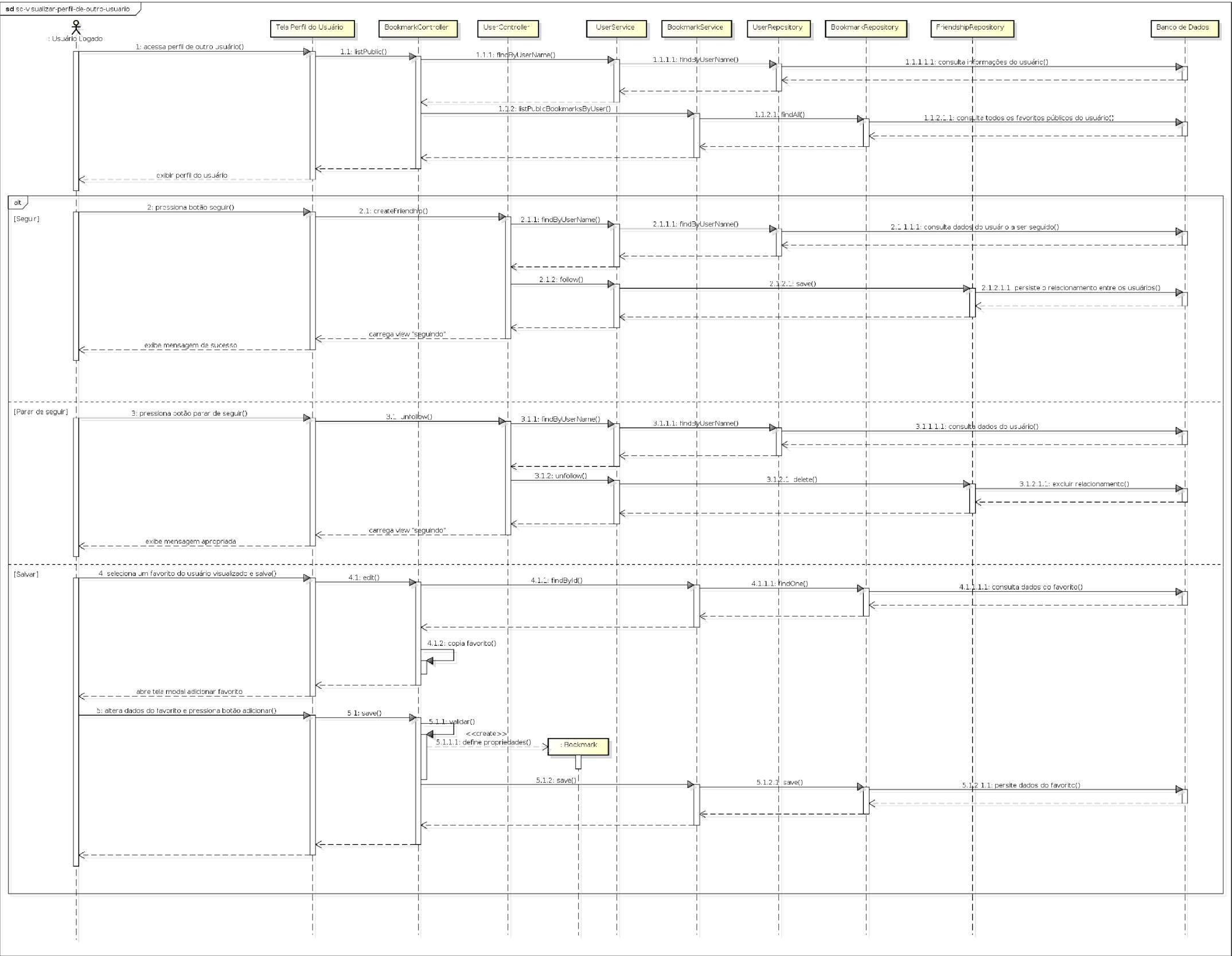


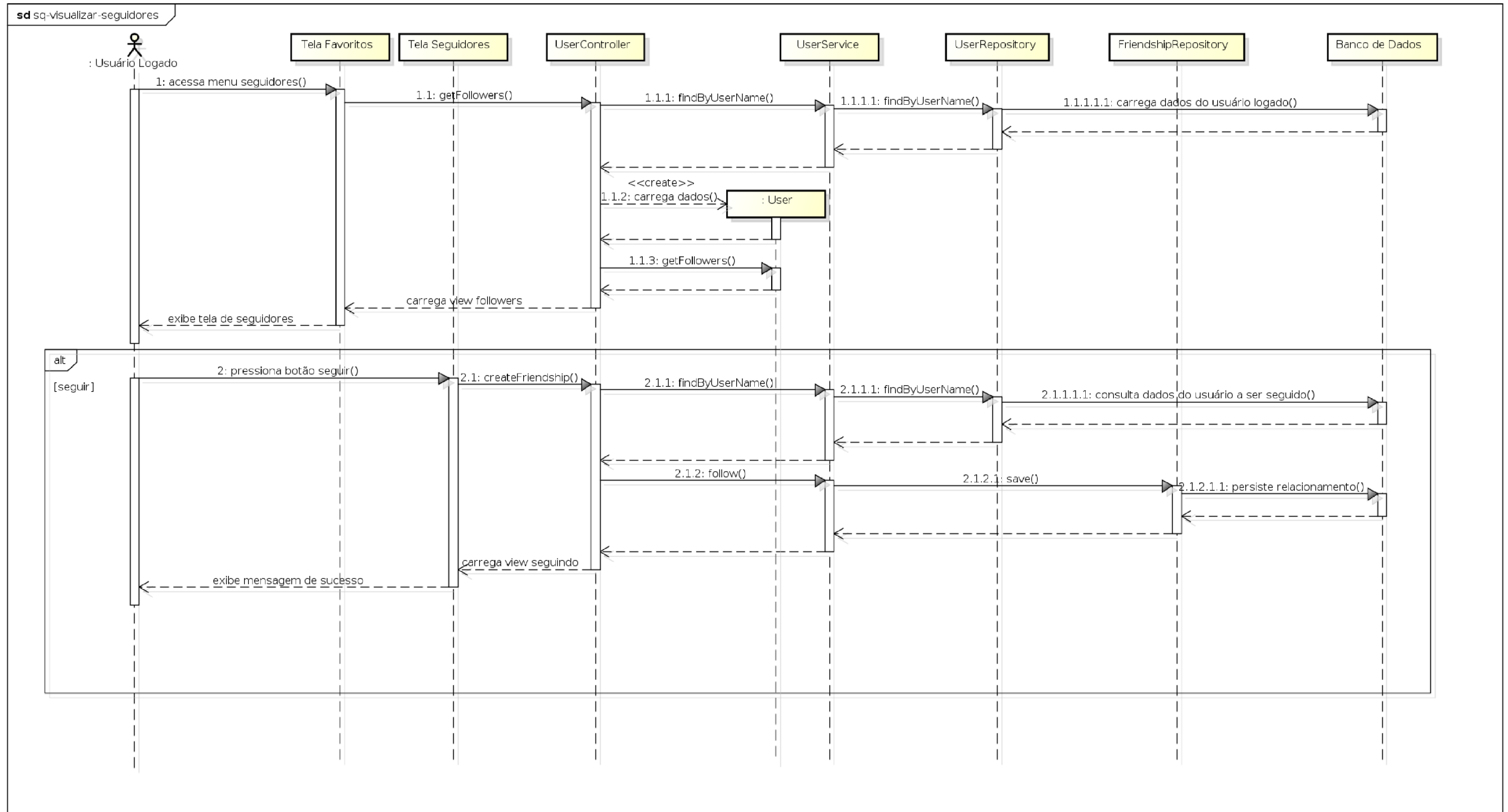


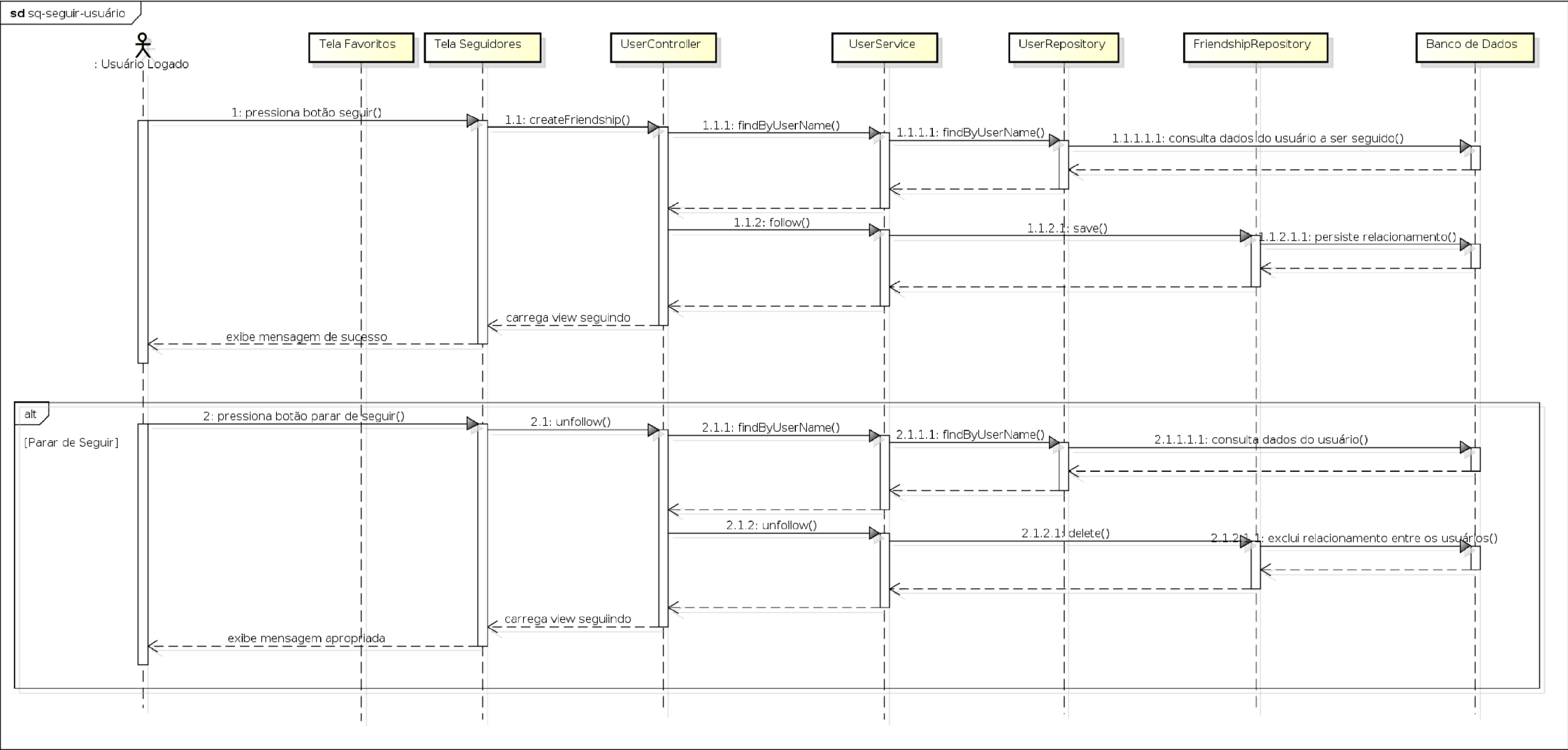


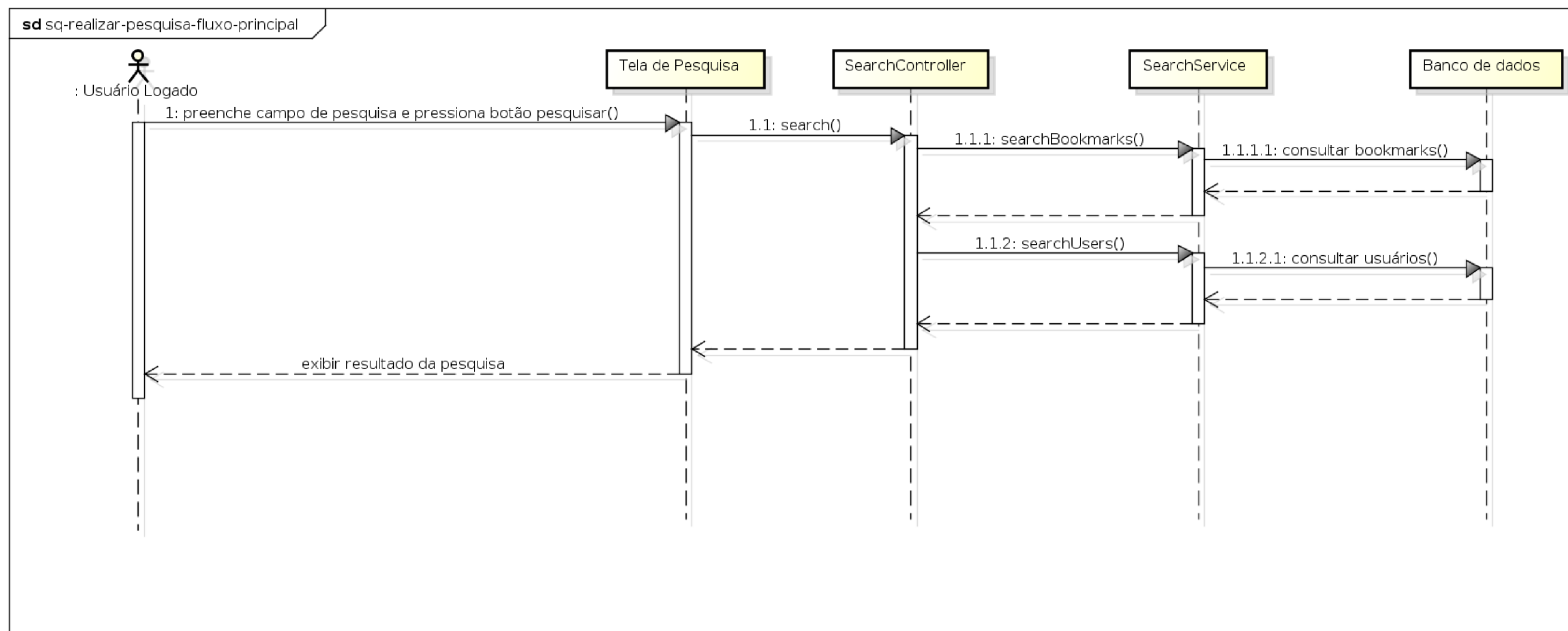


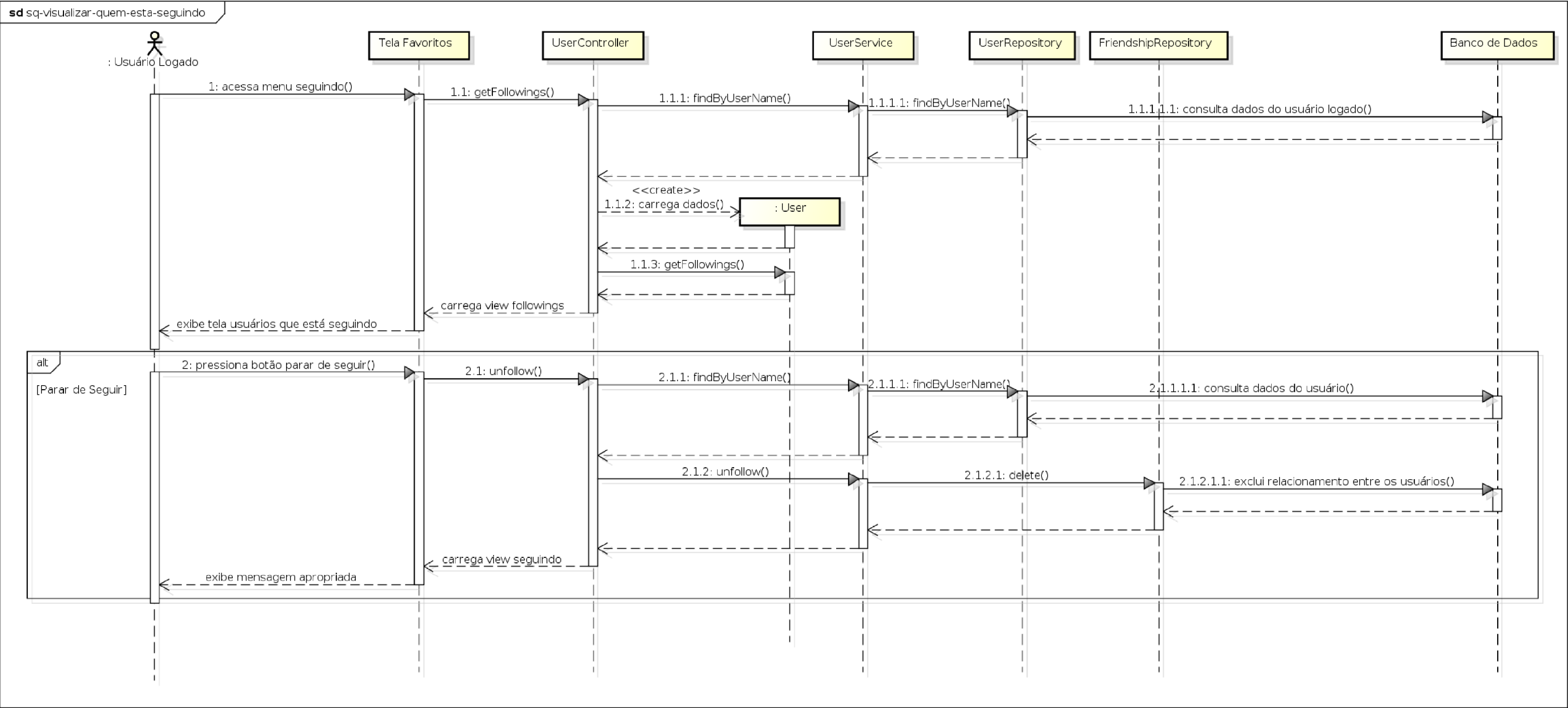




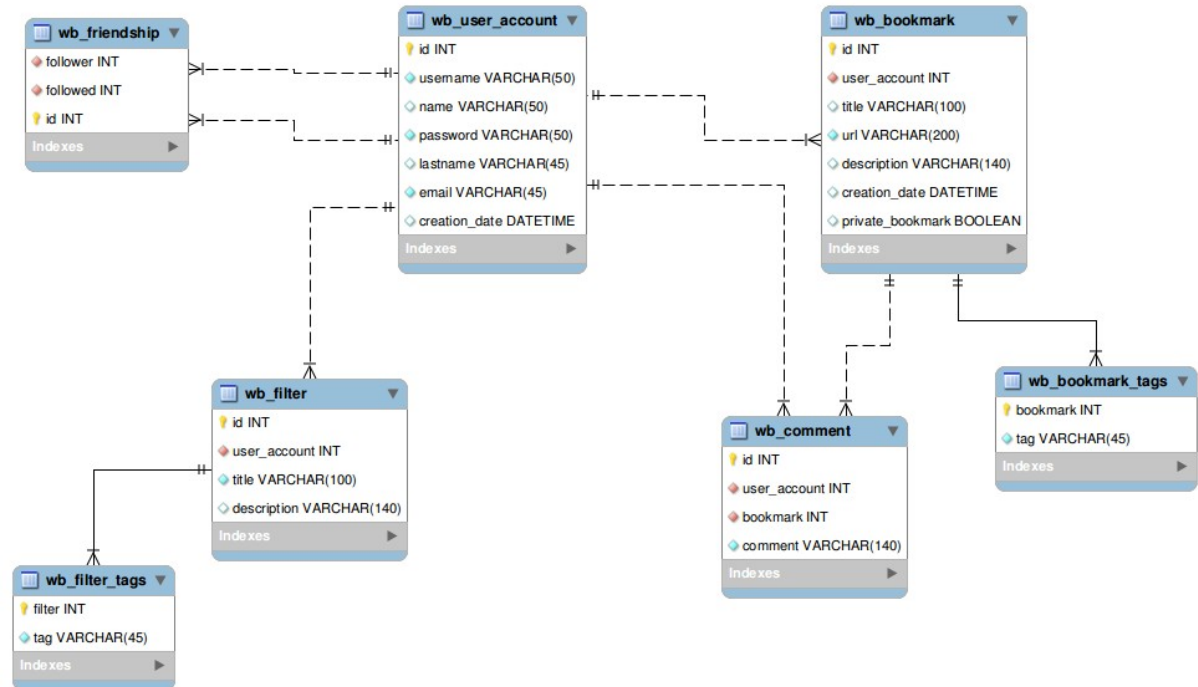








APÊNDICE G – DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO



APÊNDICE H – CASOS DE TESTE

Especificação do Caso de Teste

Webbook

Caso de Uso		UC002 – Registrar Perfil		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Não existir nenhum usuário com nome de usuário usertest e e-mail user1@mail.com	Preencher o campo nome de usuário com usertest. Preencher o campo e-mail com user1@mail.com Preencher o campo senha com password	Clicar no botão <i>Cadastre-se</i>	O Sistema exibe a tela de login com a mensagem “Perfil registrado com sucesso
02	nenhum	Não informar nenhum campo	Clicar no botão <i>Cadastre-se.</i>	O sistema permanece na tela e apresenta erro respectivo a cada campo.
03	Não existir nenhum usuário com e-mail user3@mail.com	Não preencher o campo nome de usuário. Preencher o campo e-mail com user3@mail.com . Preencher o campo senha com password	Clicar no botão <i>Cadastre-se.</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “O nome de usuário é obrigatório”.

04	Não existir nenhum usuário com nome de usuário user4test	Preencher o campo nome de usuário com user4test Não preencher o campo e-mail Preencher o campo senha com password	Clicar no botão <i>Cadastre-se.</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “O e-mail é obrigatório”
05	Não existir um usuário com nome de usuário user5test e e-mail user5@mail.com	Preencher o campo nome de usuário com user5test Preencher o campo e-mail com user5@mail.com . Não preencher o campo password	Clicar no botão <i>Cadastre-se.</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “O senha é obrigatório”
06	nenhum	Preencher o campo nome de usuário com us&r. Preencher o campo E-mail com invalid.@.com Preencher o campo senha com pw	Clicar no botão <i>Cadastre-se</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem de erro apropriada respectivo a cada campo.
07	Não existir nenhum usuário com o e-mail user7@mail.com	Preencher o campo nome de usuário com us&r. Preencher o campo e-mail com user7@mail.com Preencher o campo senha com password	Clicar no botão <i>Cadastre-se</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “O nome de usuário deve ter apenas caracteres de aA à zZ e números”
08	Não existir nenhum usuário com nome de usuário user8test	Preencher o campo nome de usuário com user8test Preencher o campo e-mail com invalid.@.com Preencher o campo senha com password	Clicar no botão <i>Cadastre-se</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “digite um e-mail válido”

09	Não existir nenhum usuário com nome de usuário user9test e e-mail user9@mail.com	Preencher o campo nome de usuário com user9test. Preencher o campo e-mail com user9@mail.com Preencher o campo senha com pw	Clicar no botão <i>Cadastre-se</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “A senha deve ter no mínimo 3 caracteres”
10	Não existir nenhum usuário com e-mail user10@mail.com Existir um usuário com o nome de usuário user10test	Preencher o campo nome de usuário com user10test Preencher o campo e-mail com user10@mail.com Preencher o campo senha com password	Clicar no botão <i>Cadastre-se.</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “Esse nome de usuário já está sendo utilizado”
11	Não existir nenhum usuário com o nome de usuário user11test Existir um usuário com o e-mail user11@mail.com	Preencher o campo nome de usuário com user11test Preencher o campo e-mail com user11@mail.com	Clicar no botão <i>Cadastre-se.</i>	O sistema permanece na tela e apresenta mensagem “Esse e-mail já está registrado para outro usuário”

Caso de Uso		UC003 – Manter favorito		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	nenhuma	Preencher o campo URL com http://google.com.br	Clicar no botão <i>Adicionar</i>	O sistema abre a tela modal “Adicionar Favorito” com os campos título e descrição preenchidos.
02	Ter realizado o caso de teste 1.	Preencher o campo tags com <i>buscador, pesquisa, internet</i>	Clicar no botão <i>Adicionar Favorito</i>	O sistema exibe a tela de listagem de favoritos com Google no topo da lista.

03	nenhuma	Preencher o campo URL com google.com	Clicar no botão <i>Adicionar Favorito</i> .	O sistema permanece na tela e exibe a mensagem “Você precisa postar uma url para adicionar um favorito”
-----------	---------	--------------------------------------	---	---

Caso de Uso		UC004 – Comentar favorito		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta Existir um favorito público salvo 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	nenhum	Preencher o campo de comentário com “Comentário Teste”	Clicar no botão <i>Comentar</i>	O sistema permanece na tela e exibe o comentário no topo da lista
02	nenhum	Preencher o campo de comentário com um texto que exceda 140 caracteres.	Clicar no botão <i>Comentar</i>	O sistema permanece na tela e exibe mensagem “O comentário pode ter somente 140 caracteres”.

Caso de Uso		UC005 – Manter perfil		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta Existir um usuário com nome de usuário “testuser” e senha “testpassword” cadastrado na base de dados 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Estar logado com o usuário “testuser”	Preencher o campo Nome com Test Preencher o campo Sobrenome com Testuser	Clicar no botão <i>Salvar</i>	O sistema permanece na tela e exibe a mensagem “Dados do perfil atualizados com sucesso”

02	Estar logado com o usuário "testuser"	<p>Deixar o campo nome de usuário em branco</p> <p>Preencher o campo Nome com mais de 30 caracteres</p> <p>Preencher o campo sobrenome com mais de 30 caracteres</p> <p>Deixar o campo e-mail em branco</p>	Clicar no botão <i>Salvar</i>	<p>O sistema permanece na tela e exibe mensagem de erro para cada campo</p> <p>-nome de usuário: o nome de usuário é obrigatório</p> <p>-nome: O nome deve ter no máximo 30 caracteres.</p> <p>-sobrenome: O nome deve ter no máximo 30 caracteres</p> <p>e-mail: O e-mail é obrigatório</p>
03	<p>Estar logado com o usuário "testuser"</p> <p>Acessar aba da tela Alterar senha</p>	<p>Preencher o campo Senha antiga com testpassword</p> <p>Preencher o campo Nova senha com newtestpassword</p> <p>Preencher o campo Nova senha novamente newtestpassword</p>	Clicar no botão <i>Salvar</i>	O sistema permanece na tela e exibe a mensagem "A senha foi alterada com sucesso"
04	<p>Estar logado com o usuário "testuser"</p> <p>Acessar aba da tela Alterar senha</p> <p>Realizar o caso de teste 03</p>	Deixar todos os campos em branco	Clicar no botão <i>Salvar</i>	<p>O Sistema permanece na tela e exibe mensagem de erro para cada campo:</p> <p><nome do campo> é obrigatório(a)</p>

Caso de Uso		UC006 – Realizar pesquisa		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Existir favorito cadastrado marcado com a tag “blog”	Preencher o campo de pesquisa com blog	Clicar no botão <i>Pesquisar</i>	O sistema deve exibir a tela de resultado de pesquisa mostrando o favorito marcado como blog

Caso de Uso		UC007 – Visualizar perfil de outro usuário		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Existir um usuário com nome de usuário “user07test”	Preencher o campo de pesquisa com “user07test”	Clicar no botão <i>Pesquisar</i> e na página de resultado clicar no link com o nome do usuário.	O sistema deve exibir a tela do perfil público do usuário

Caso de Uso		UC008 – Criar filtro de favoritos		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	nenhum	<p>Preencher o campo Título com filtro de teste</p> <p>Preencher o campo Descrição com filtro de teste</p> <p>Preencher o campo tags com teste</p>	Clicar no botão <i>Salvar</i>	O sistema exibe a tela listagem de filtros com a mensagem “filtro filtro de teste criado com sucesso” e com o filtro recém criado na listagem

02	nenhum	Deixar todos os campos em branco	Clicar no botão <i>Salvar</i>	O sistema permanece na tela e exibe mensagem de erro de cada campo obrigatório: -o título é obrigatório
-----------	--------	----------------------------------	-------------------------------	--

Caso de Uso		UC009 – Compartilhar favorito		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Existir um favorito público cadastrado.	Acessar a tela modal de compartilhamento do favorito, clicando no botão “Compartilhar”	Clicar no botão da rede social escolhida	O sistema deve abrir a tela da rede social escolhida passando a url, e a descrição do favorito como o texto do compartilhamento

Caso de Uso		UC010 – Visualizar seguidores		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta Cadastrar o usuário “usertest10” Logar com outro usuário disponível, se não houver criar, e seguir o usuário “usertest10” 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Estar logado com o usuário “usertest10”. Estar sendo seguido por outro usuário.	-	Clicar no link seguidores	O Sistema deve exibir a tela “Seguidores” com a listagem de seguidores do usuário

Caso de Uso	UC011 – Visualizar quem está seguindo
--------------------	---------------------------------------

Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta Cadastrar o usuário “usertest11”. 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Estar logado com o usuário “usertest11”. Estar seguindo outros usuários	-	Clicar no link “Seguindo”	O Sistema deve exibir a tela “Seguindo” com os usuários que estão sendo seguidos pelo usuário “usertest11”

Caso de Uso		UC012 – Seguir usuário		
Pré-condições		<ul style="list-style-type: none"> A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta Ter um usuário com nome de usuário “usertest” e senha “userpassword” cadastrado na base de dados Ter um usuário com nome de usuário “usertest01” e senha “userpassword01” cadastrado na base de dados 		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	Estar logado com o usuário “usertest”	Acessar a página do perfil do usuário “usertest01”	Clicar no botão <i>Seguir</i>	O sistema exibe a tela de usuários que está seguindo com a mensagem “Você está seguindo o usertest01 agora”